

MECANICA POPULAR

BLOQUE de publicaciones
DEARMAS

**La Ficción Hecha Realidad
EL MONORAIL QUE ALCANZA 500 KPH
COMENZO SIENDO UN JUGUETE**

M\$N. 550.-
\$ 5,50
R Y E. L. A.

**EL HONDA 600
ANALIZADO
POR SUS DUEÑOS**

**¡CUIDADO! LA ELECTRICIDAD
CASERA PUEDE MATARLE**

**¿ES INVENCIBLE EL NUEVO
AVION RUSO MIG-23?**

**CONOZCA EL FASCINANTE SECRETO QUE HACE
POSIBLE LA "RESPUESTA INSTANTANEA" EN TV**



CURIOSOS JUGUETES ACUATICOS



El Hunter Scooter Ski es más motocicleta que bote, igual que el Bombardier o el Scorpion de la Turbo Marine. El Barracuda de la Hydro-Cycle es similar pero con motor fuera de borda



Es posible que esto no parezca un bote de esquí, pero el Bronco desarrolla una velocidad de 50 kph con un motor de 20 caballos de fuerza y nunca se hunde.



"Platillo acuático". En Oriente se han estado usando botes redondos durante siglos. Este, que pesa 25 kg, se mueve a impulso de un motor de turbina alimentado por un litro de gasolina



El Mini-Manta ha sido hecho especialmente para los que gustan de actividades bajo el agua. Puede llevar a un buzo por debajo de la superficie a una velocidad de hasta 5 nudos



Aquí le ofrecemos el modelo Sea Scouts del MiniManta. Es más pequeño pero puede moverse a una velocidad de tres nudos por más de dos horas. En California fabrican un tipo similar



Arriba, la del hombre, es un runabout acuático tipo hidroala, la de la chica es un Aqua-Glider hecha en New Jersey. A la izquierda una divertida embarcación: la Jet Board que se mueve a impulso de un motor de un cilindro y dos ciclos, con una potencia de 6,2 caballos. Puede nevar durante cuatro horas a una velocidad de 16 kph, llevando a bordo a una persona. Si esta cae al agua un interruptor de seguridad desconecta el motor en seguida.

SI!!

USTED TAMBIEN PUEDE APRENDER A HABLAR INGLES EN UNA SEMANA

Aprenda a hablar Inglés como aprendió a hablar Español: Por el metodo natural... sin reglas gramaticales que lo confundan, pero con un respaldo musical que lo hará sentirse en el ambiente del idioma inglés y lo ayudará a aprender a hablar inglés con la misma facilidad con que aprendió a hablar español... con el METODO DIRECTO.

La Academia de Lenguas Populares es la institución mas importante en la enseñanza de idiomas porque nuestro método es el más sencillo y mas exacto que existe.



WARREN D. GRAY

Presidente

Academia de Lenguas Populares

NUESTRO METODO SE CONSIGUE EN CASSETTES (CARTUCHOS) O EN DISCOS

El curso incluye servicio de consultas, corrección de exámenes, data sobre requisitos de Inmigración para entrada a Estados Unidos, intercambio social para que corresponda y practique el inglés con amigos y amigas en Estados Unidos, y mucho más...



LOS BENEFICIOS Y PRIVILEGIOS SON MUCHOS EL COSTO ES BAJO!

PARA OBTENER INFORMACION COMPLETA GRATIS SOBRE NUESTRO INCOMPARABLE CURSO, LLENE EL CUPON Y MANDELO AHORA MISMO.

ACADEMIA DE LENGUAS POPULARES

8272 Sunset Blvd., Suite 26
Los Angeles, California 90046

GRATIS!

ACADEMIA DE LENGUAS POPULARES

8272 Sunset Blvd., Suite 26
Los Angeles, California 90046 MP

Mándeme su libro gratis con la información completa sobre como aprender inglés en una semana.

Nombre: _____ Edad: _____

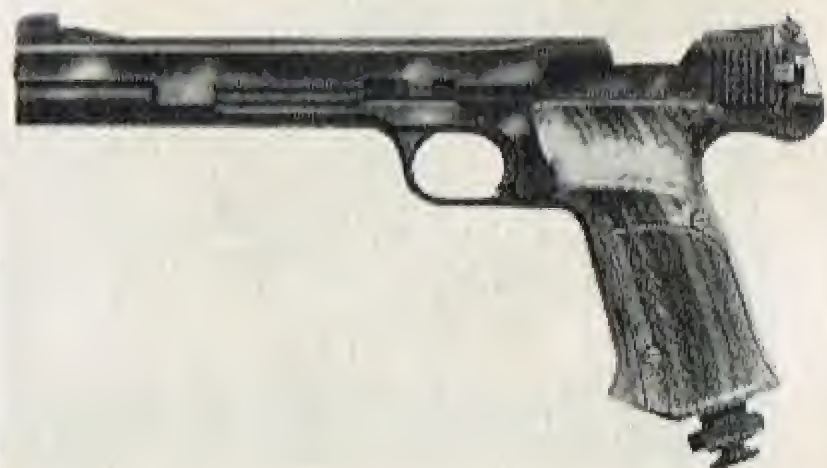
Dirección: _____

Ciudad: _____

Estado: _____ Pais: _____

MP

al aire libre



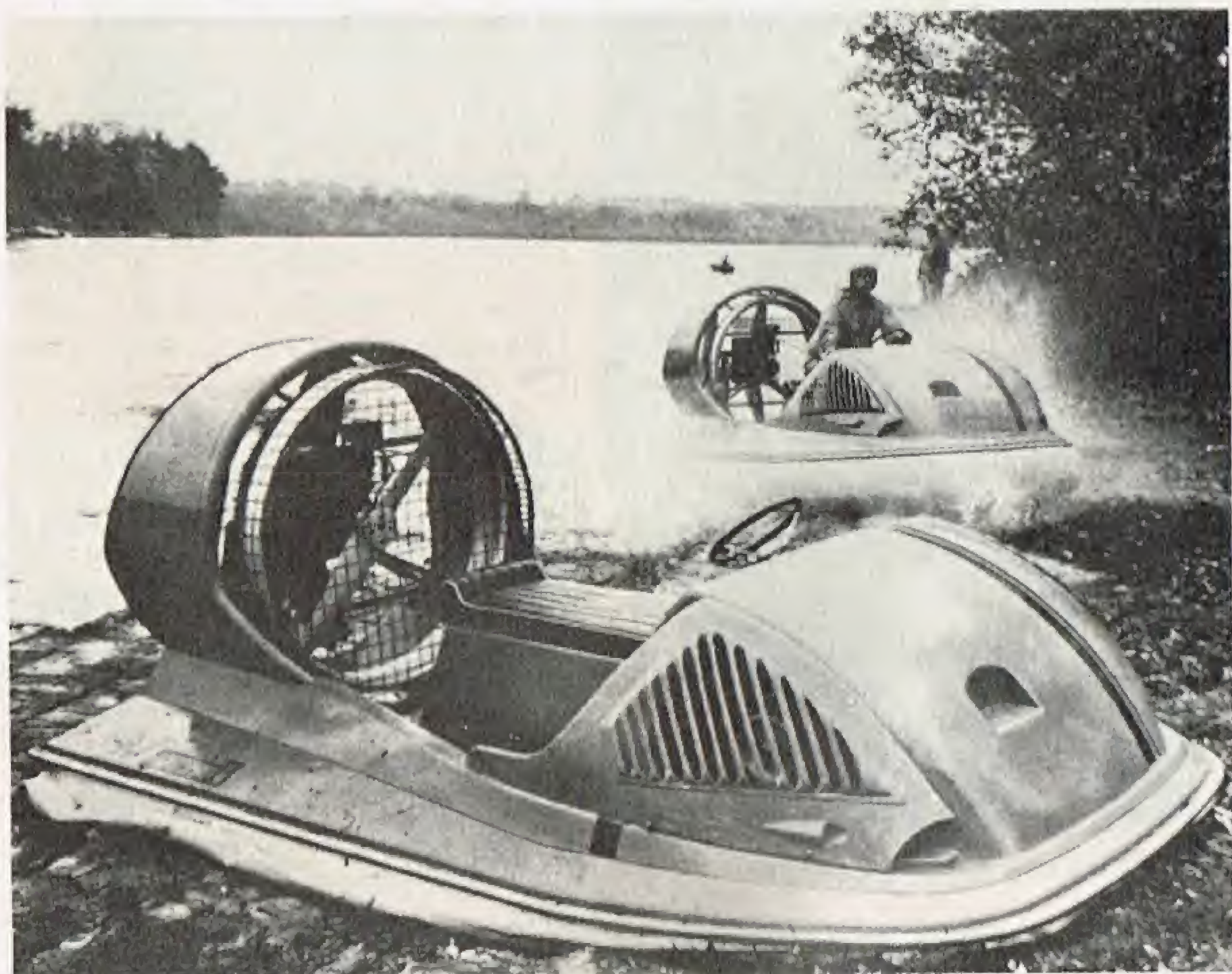
HAGA QUE toda la familia se divierta efectuando prácticas de tiro al blanco. La Smith & Wesson ha aplicado su larga experiencia a la creación de una pistola de perdigones semejante a su Modelo 41 automático de calibre .22 para tiros al blanco. La pistola de perdigones es ideal para practicar en el sótano de la casa y para adiestrar a todos los miembros de la familia.



EN CASI todos los dispositivos para el adiestramiento de perros se usan componentes para el control de modelos de aviones que tienen una breve duración. La Jetco Eléctronics ha construido una "ratonera" mejor con pilas de 40 horas de duración en una caja de plástico.



LOS BOTES pequeños para la pesca de lobinas se están popularizando cada vez más. El Bashopper hecho por la Jac-Raft, de Ardmore, Oklahoma, es una variación del Water Wagon que se presentó en la edición de esta revista correspondiente a octubre de 1971. Su ventaja principal con respecto al Wagon es que el pescador cuenta con un asiento a mayor altura sobre el nivel del agua. Sus desventajas son que carece de un sitio donde colocar un pequeño motor de gasolina para trasladarlo rápidamente a uno de un sitio de pesca a otro, y que el Bashopper pesa unos 30 kilogramos más que el Wagon, aunque soporta un peso 110 kilos menor.



HACE UN PAR de años, cuando E. Carl Kiekhaefer se retiró como presidente de la Mercury Outboards, todo el mundo se preguntó a qué se dedicaría. Kiekhaefer ha sido nombrado director de la MHV Industries del Canadá, fabricante de equipo recreativo Hovercraft (abajo). De hecho, parece estar ahora dedicando todas sus capacidades a esos campos de entretenimiento de los cuales tuvo que abstenerse durante los 30 primeros años de su carrera.



Corta alambre eléctrico

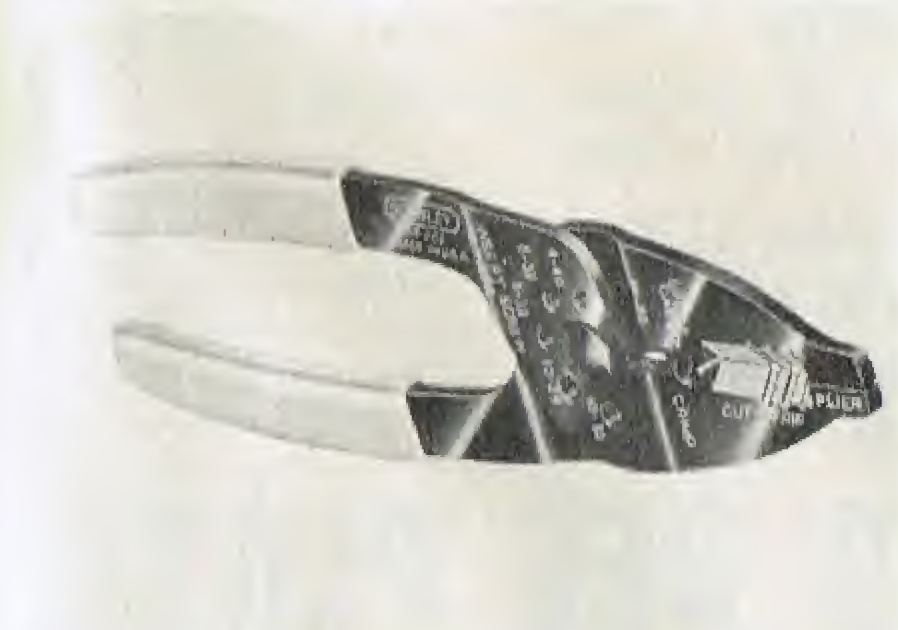


Elimina el aislamiento

La Compañía Stanley puso a la venta unos alicates o tenazas de propósito múltiple, diseñados para cortar y pelar alambre eléctrico, cortar tornillos de cinco calibres diferentes y, por supuesto, para ser usado como una tenaza convencional. La empuñadura está aislada y su esfera de acción está apartada de la mano y los dedos para mayor seguridad.



Corta tornillos y pernos



Pinza de propósito múltiple



Wen Products Inc., pone a la venta estas nuevas tijeras eléctricas que permiten cortes mucho más seguros y nítidos, al mismo tiempo que sus dos velocidades las hacen más idóneas para el trabajo en materiales suaves o resistentes. Estas tijeras están perfectamente balanceadas y su contorno se ajusta al de la mano para mayor comodidad y precisión.



Dos nuevas fresadoras fabricadas por Stanley; la 90201 y la 90200 (arriba izquierda y derecha), que generan hasta 2 HP aunque su peso no llega a los 6 kgs. Ambas pueden profundizar hasta 1.25 cm. y ser ajustadas para ranuras tan finas como 0.102 mm. En la foto inferior de la izquierda se aprecia el mandril, que se aprieta o afloja operando el tornillo que se encuentra en la parte alta del motor, lo que elimina el uso de llaves para cambiar la profundidad de la mordedura. Otra exclusividad en la fresadora 90201 (foto inferior derecha) es el lugar en el que están colocadas las asas, que permite operar el interruptor de manera rápida y segura para el operador.

AYER: Un Juguete MAÑANA: Un Monorail que Alcanzará 500 K.P.H.

El Tri-Mono-Trans fue originalmente concebido como un juguete, pero puede ser la solución de los problemas del tránsito

Por Mike Lamm

● **COMENZO** como un juguete — un posible sustituto del popular tren eléctrico. Era un monorail de diseño futurista que podía moverse de un cuarto a otro.

Marty Trent, a quien se le ocurrió la idea, siempre anda pensando en formas de perfeccionar juguetes populares para divertir al mundo de la gente menuda. En esta ocasión, creó el joven ingeniero algo que podría ser muy útil para el público en general.

Su monorail de juguete se transformó en un nuevo concepto de transporte rápido. (Ahora mismo lo están considerando como una posible solución para los problemas del transporte público, particularmente dentro de ciudades).

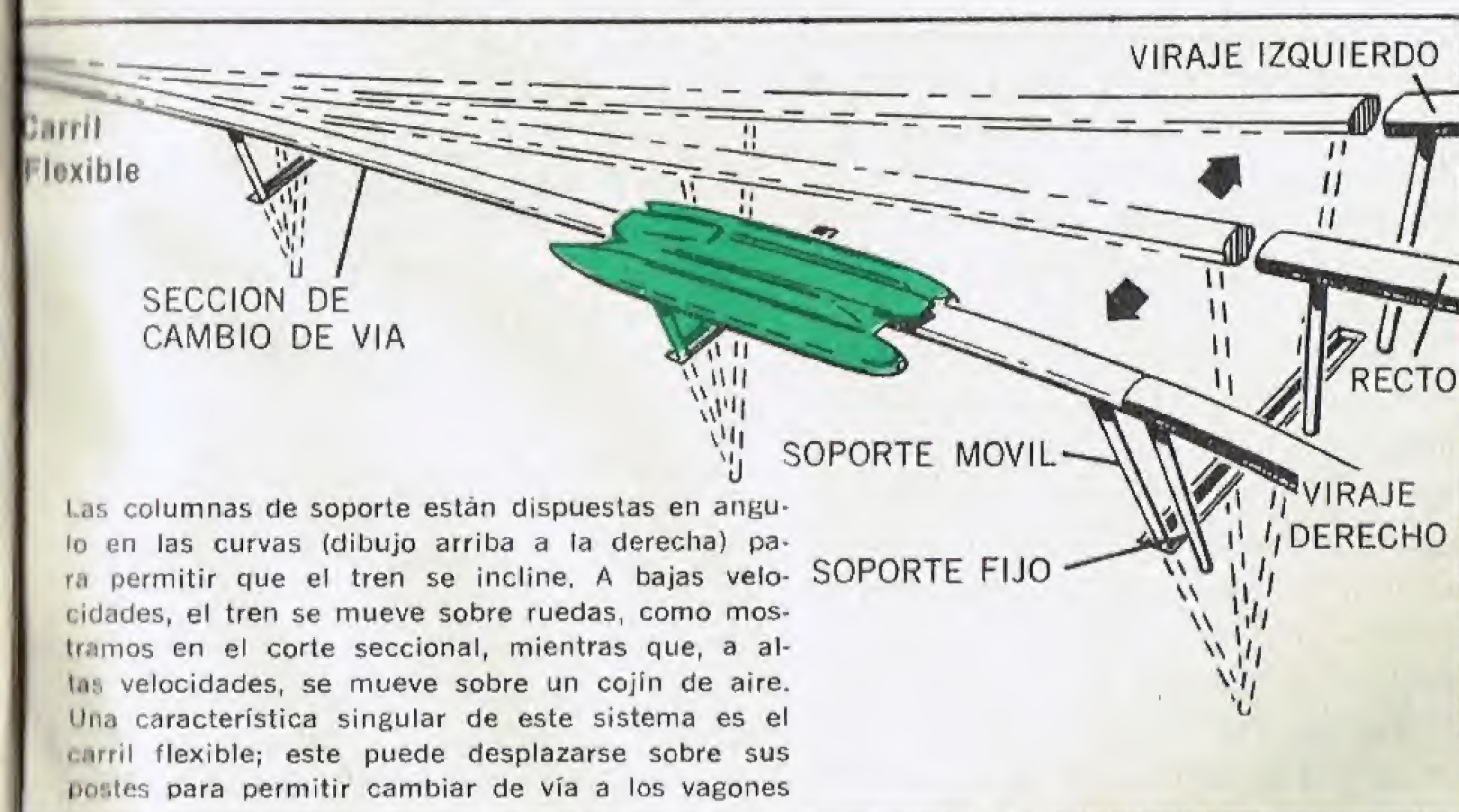
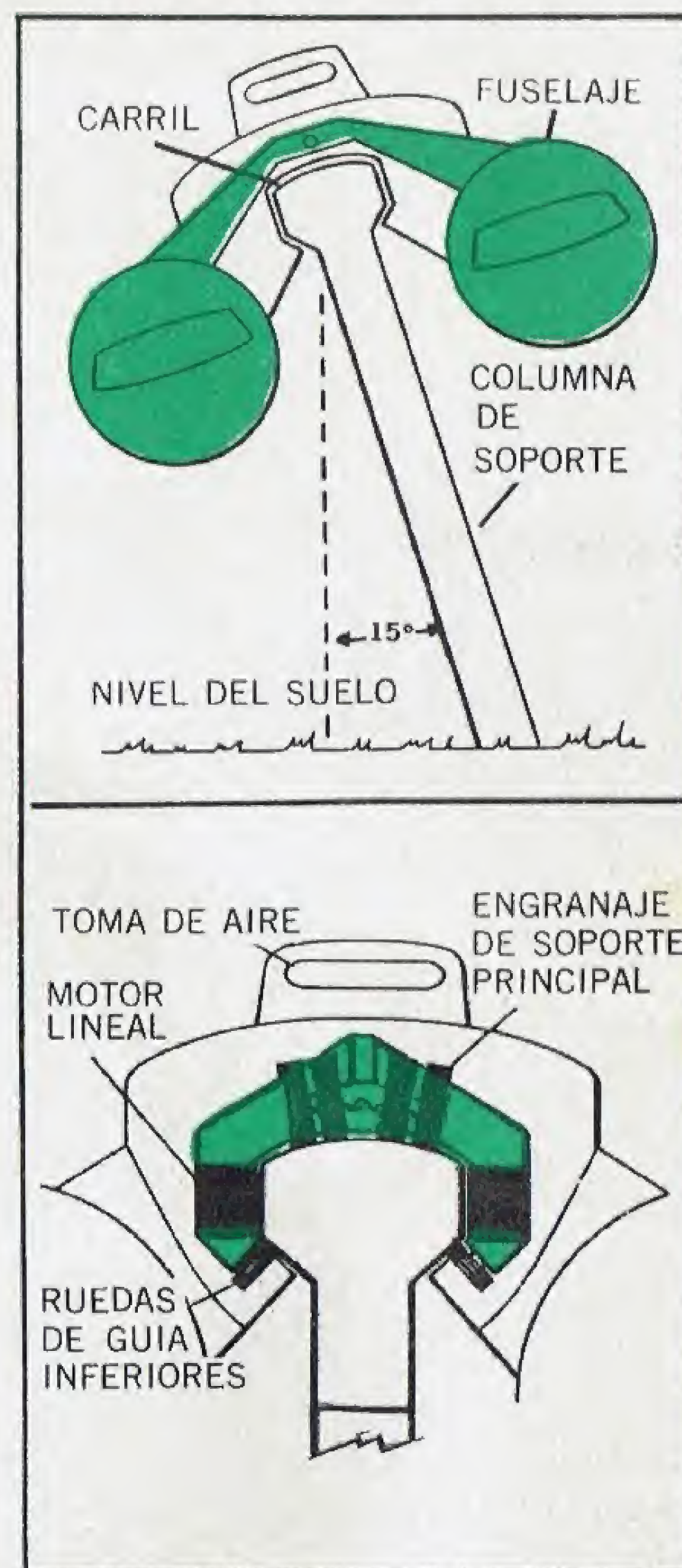
Hace ocho años Trent armó una maqueta del juguete con un palo de escoba y unas molduras y se la enseñó al gerente de su departamento de ingeniería en la North American Rockwell, de Los Angeles, California. Howard Evans, su jefe, le recomendó transformar la maqueta en un modelo a escala completa.

Este interesó a la firma a tal punto que decidió estudiar las posibilidades prácticas de un sistema semejante. Y fue así como nació el Sistema Tri-Mono-Trans. Lo que lo singularizaba eran ciertas características de diseño que no ofrecían otros sistemas de monorail.

En casi todos los otros sistemas, los compartimientos para los pasajeros cuelgan de un rail. Significa esto que los soportes y el rail deben ser muy fuertes, grandes — y costosos. En tales monorrailes colgantes, las góndolas o vagones oscilan de un lado a otro, haciendo que los pasajeros se mareen cuando el vehículo corre a altas velocidades.

Y casi todas las góndolas únicamente pueden inclinarse en una sola dirección, opuesta a los soportes. A altas velocidades, es necesario que los brazos de soporte se extiendan bien hacia afuera para que las góndolas no golpeen contra las columnas al inclinarse.

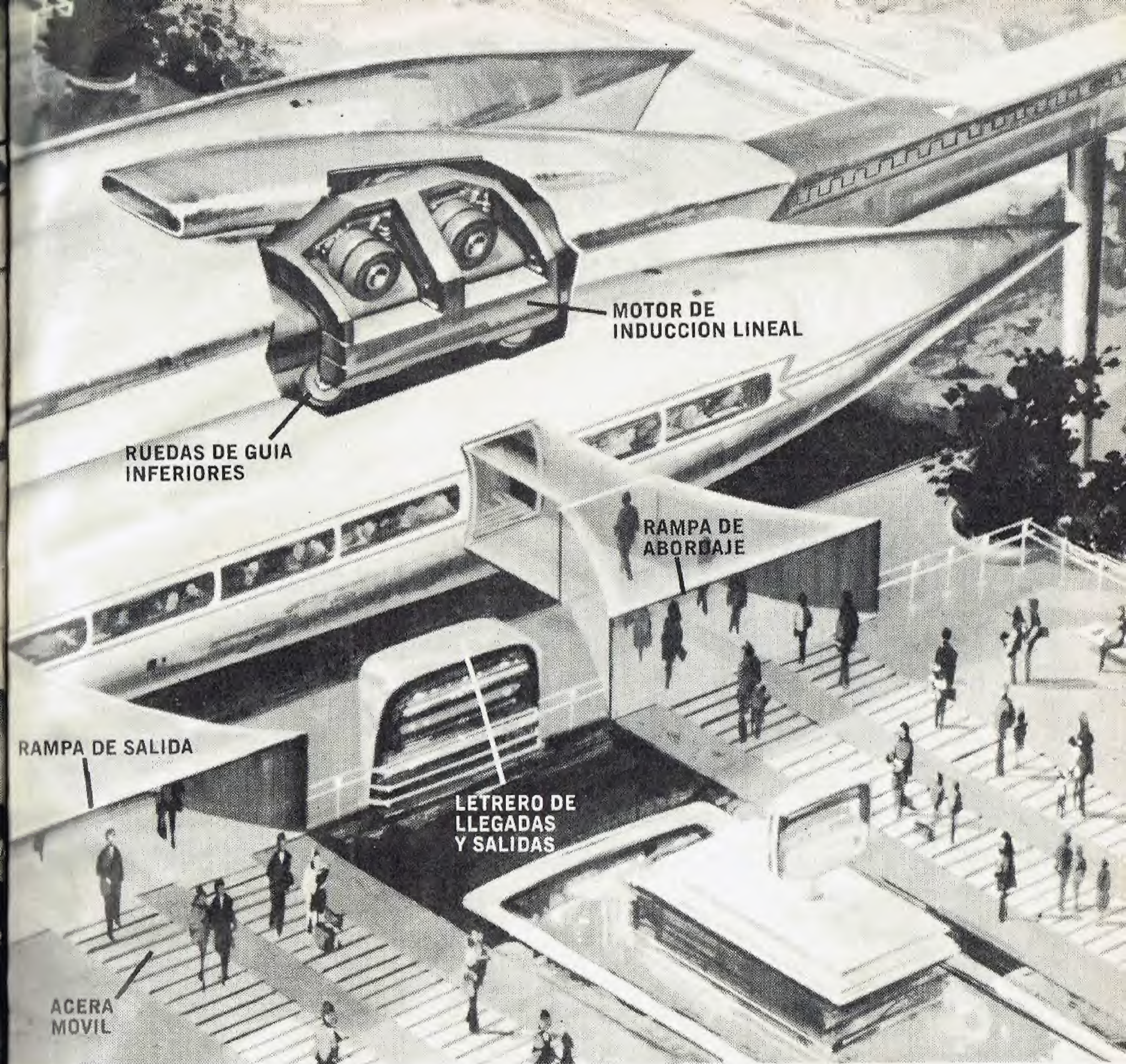
En el monorail de Trent los fuselajes de los compartimientos de los pasajeros



se hallan suspendidos a ambos lados del carril, a fin de disponer de un bajo centro de gravedad y un bajo centro de oscilación o balanceo.

De esta forma, el soporte en sí puede ser relativamente liviano y económico. Los postes pueden consistir en cilindros de hormigón prefatigado, como los que se emplean en muchos puentes. Además, el rail ocuparía poco espacio, ya que se extendería sobre autopistas existentes.

Para el cambio de vía de los trenes, Trent ha ideado y patentado un sistema en que el carril se dobla de igual forma que lo hacen los edificios de hormigón prefatigado cuando soplan vientos contra ellos.



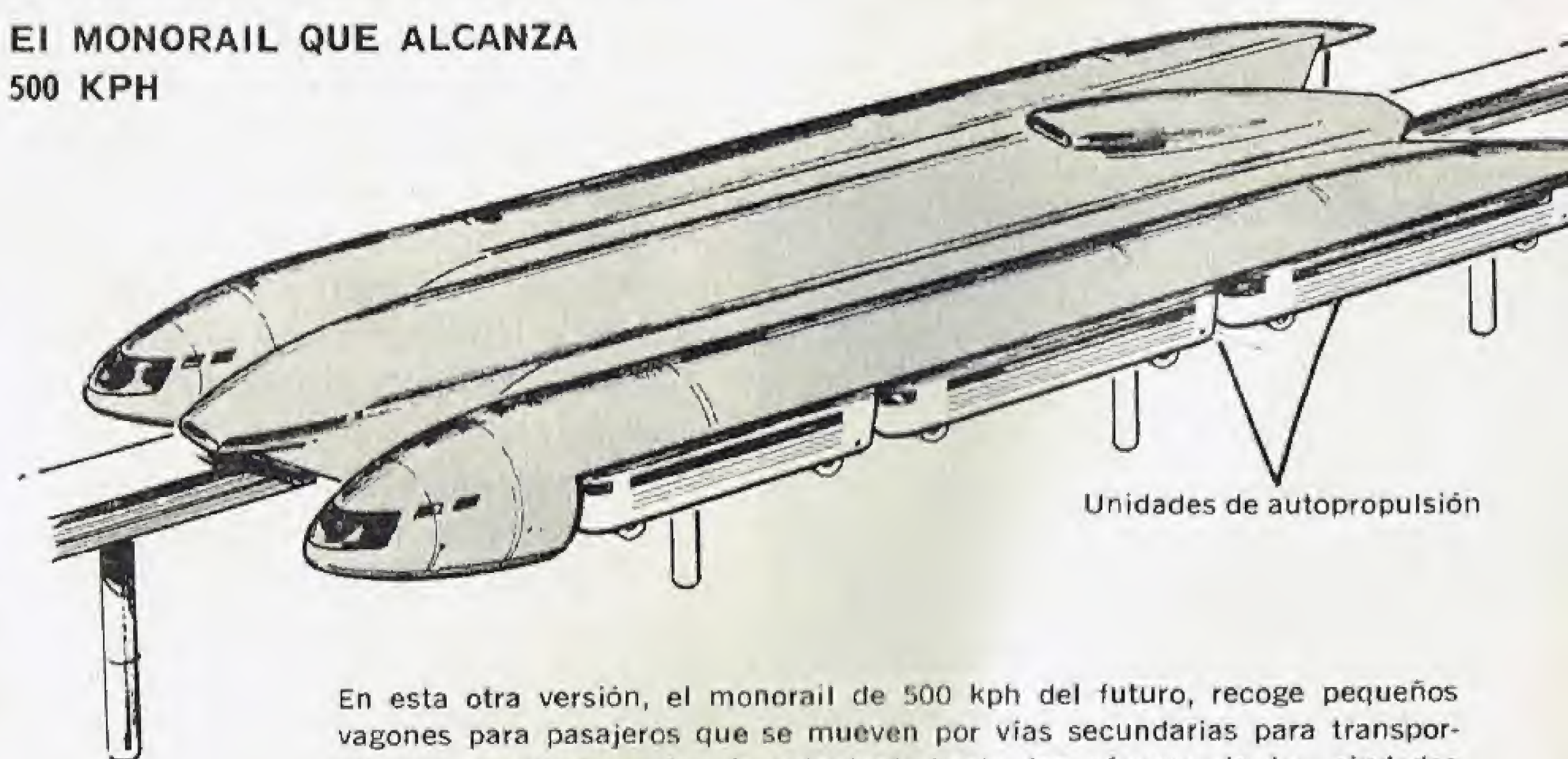
luego se detiene invirtiendo la polaridad.

Sin embargo, no debe haber contacto físico entre el carril y el tren. Este último debe moverse a unos cuantos centímetros de distancia del carril. A bajas velocidades se logra esto mediante el uso de ruedas, mientras que se emplea aire a presión a altas velocidades.

Desde la inmovilidad hasta velocidades de aproximadamente 160 kph, el tren monta sobre ruedas de caucho que bajan de forma semejante al tren de aterrizaje retráctil de un avión. A velocidades de 500 kph (velocidad de crucero normal) entra suficiente aire al

(Continúa en la página 94)

EL MONORAIL QUE ALCANZA 500 KPH



En esta otra versión, el monorail de 500 kph del futuro, recoge pequeños vagones para pasajeros que se mueven por vías secundarias para transportarlos a lo largo de la vía principal, hasta las afueras de las ciudades

podrá obtenerla de la agencia de automóviles.

El conjunto del filtro de aire en los autos Ford es algo diferente. En lugar de un motor de vacío, utiliza un termostato que controla a la válvula amortiguadora. Sin embargo, funciona y cumple su cometido de igual forma como lo hace el filtro de aire anteriormente descrito.

Si la válvula amortiguadora no funciona correctamente, o sea que no se cierra cuando el motor está frío y no se abre cuando el motor se calienta, entonces habrá que cambiar el conjunto de la placa de la válvula, incluyendo el termostato.

Como este nuevo sistema necesita aire tibio, es importante que la válvula de control térmico del múltiple, debajo del múltiple de escape, se encuentre en buenas condiciones de funcionamiento. Tapa al múltiple de escape cuando el motor está frío, permitiendo así que se caliente con rapidez.

Asegúrese de que la válvula de control térmico del múltiple se esté moviendo con entera libertad. Aplique un poco de disolvente correspondiente a cada extremo del eje de la válvula, pero haga esto cuando el área esté fría. Mueva la válvula de atrás para adelante varias veces a fin de distribuir bien el disolvente.

Un tipo reciente de sistema de control evaporativo. Su objetivo es reducir los vapores del combustible que normalmente son expulsados a la atmósfera desde el tanque de combustible y el tazón del combustible del carburador. Una versión de este sistema, usada por la General Motors y la Ford, tiene un receptáculo de carbón con un filtro que debe cambiarse cada 12 meses o después de cada 12.000 millas (19.000 km) de recorrido.

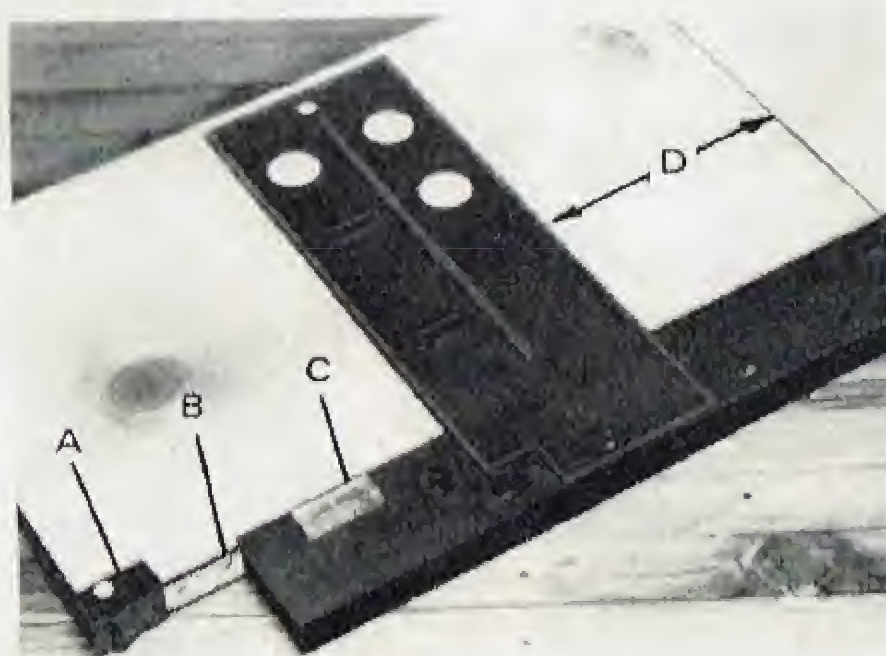
En los modelos de la Chrysler Corporation se emplea una versión diferente en que los vapores del combustible fluyen por unos conductos hacia el cárter, desde el cual pasan a las cámaras de combustión mediante el sistema de control del cárter. Este sistema no requiere ninguna conservación.

La eficacia de los sistemas de control de las emisiones, así como el buen rendimiento del motor y la potencia de éste, dependen de un buen afinamiento. Esto significa que la velocidad de marcha en vacío, la sincronización y el intervalo del encendido deben ajustarse a las especificaciones correspondientes. ♦

NUEVAS HERRAMIENTAS PARA USTED



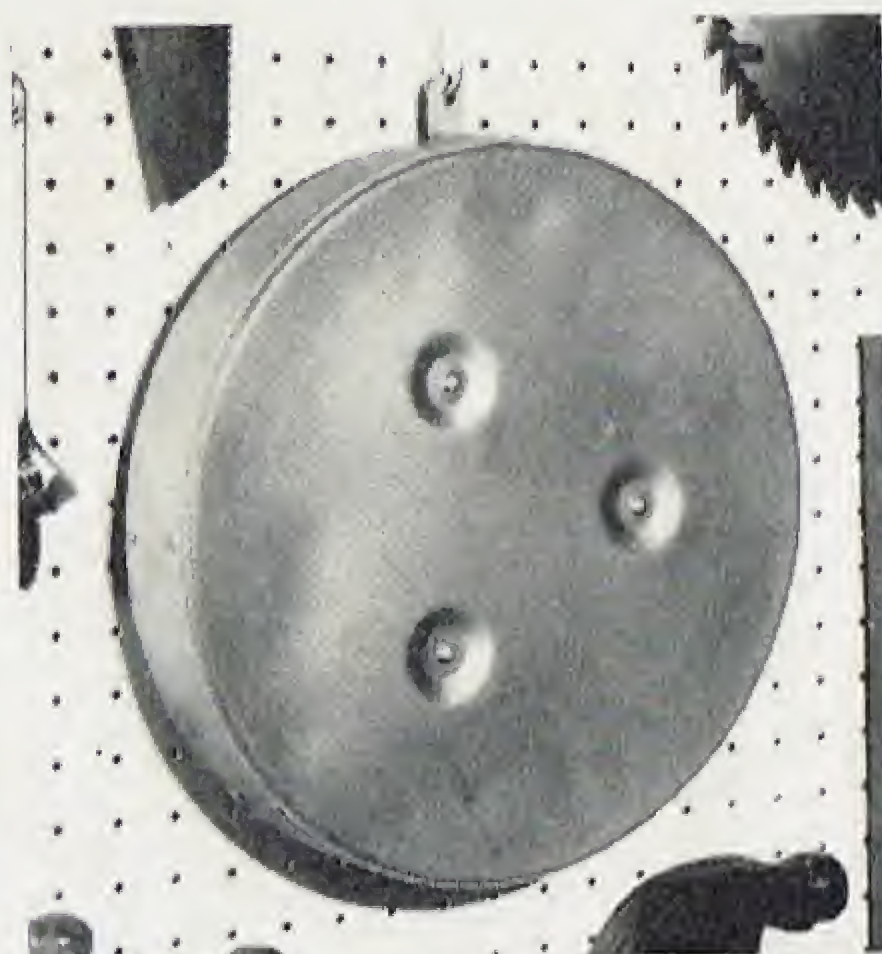
JUEGO de punzones marcadores de la General Hardware, 80 White Street, New York, New York, que viene en un práctico envase y que se vende en las ferreterías de los Estados Unidos por 7,90 dólares. El juego No. S-73 incluye siete punzones para centrar.



ESCUADRA que facilita efectuar cortes transversales con una sierra portátil. A se engancha al extremo de la tabla, B proporciona la medida, C es una vista aumentada de la regla y D es para el descentramiento de la hoja de la sierra.



HERRAMIENTA tres-en-uno para aplicar papel tapiz a paredes. La ofrece la Hyde Tools, Southbridge, Massachusetts 01550, y tiene un rodillo plano de arce en un extremo y una combinación de cuchilla para cortar en esquinas y alrededor de marcos.



UNIDAD PORTATIL de tipo integrante para absorber la humedad. Puede usarse repetidamente después de reactivarse en un horno. Un indicador (arriba) dice cuándo hay que colocarla en el horno de nuevo. 20 dólares en Estados Unidos. One-Way Industries, 47 Spindle Avenue, Little Falls, New Jersey.



MAZOS de plástico que son irrompibles, de acuerdo con su fabricante, la Roscoe Products, Smithtown, New York 11787. Sus cabezas se hallan aseguradas con pasadores transversales a mangos de madera dura. Su precio varía de 2,50 a 5 dólares.



Se utilizaron grandes camiones de remolque para conducir las piezas de la gigantesca planta de fuerza al interior de la caverna. Para obtener estos resultados y hacer posible el ir y venir de los camiones, se hizo primero un túnel de dos vías con una extensión de ochocientos metros

campo de fútbol y cuya altura equivale a la de un edificio de 10 pisos. El conducto de presión de 445 metros conectado con el embalse en lo alto, el conducto de ventilación vertical de 166 metros, el túnel de acceso y el túnel de descarga se conectan todos con la caverna.

En el interior de ésta se yerguen cuatro generadores-bombas de tipo reversible. Pueden bombear el agua por el conducto de presión para hacerla llegar al embalse en la cima o pueden girar para generar fuerza al bajar el agua del embalse.

Una planta de fuerza activada por bombas resulta ineficiente por sí sola. Se requieren tres kilovatios de fuerza de bombeo para producir dos kilovatios de fuerza eléctrica. Pero la planta hidroeléctrica de Northfield funcionará en conjunto con plantas térmicas nucleares que satisfacen los requerimientos básicos de fuerza de la región. En las horas de mínimo consumo, cuando hay pocas

demandas de electricidad, las plantas nucleares harán funcionar las bombas de la planta de Northfield para llenar el embalse superior.

Esto también beneficia a las plantas nucleares. Deben permanecer siempre a una temperatura máxima para impedir tensiones térmicas y daños del aislamiento.

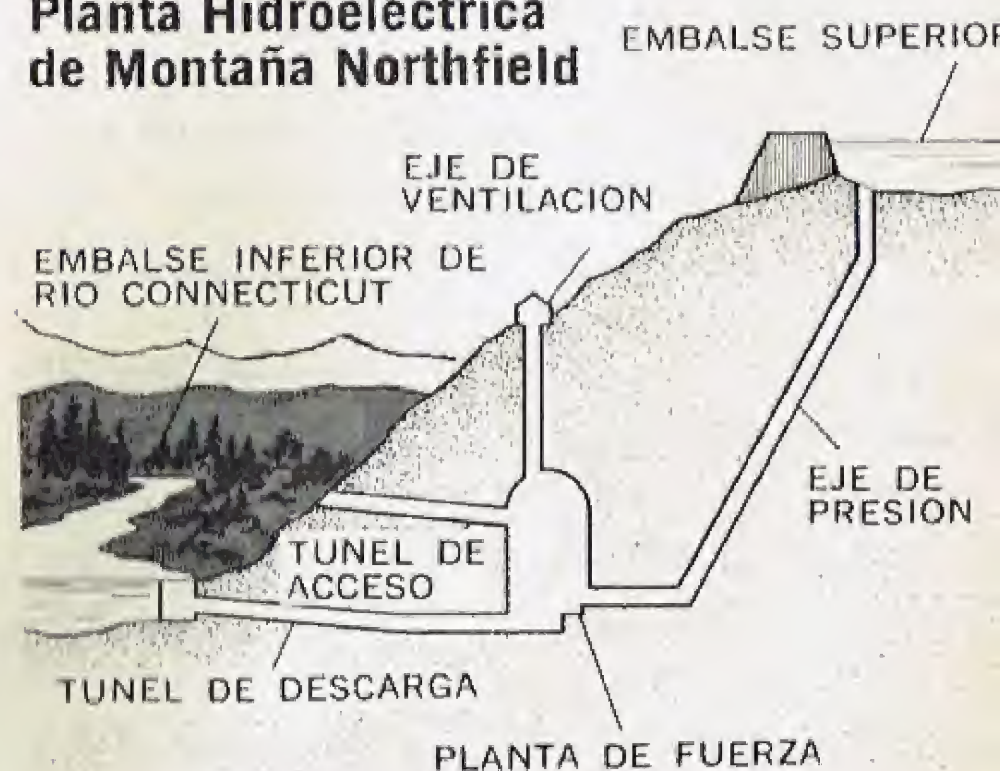
En estos tiempos en que la demanda de fuerza eléctrica supera continuamente las existencias disponibles, las plantas como la de Northfield parecen constituir una buena solución. La primera planta semejante en los Estados Unidos se construyó en Connecticut, en el año de 1928. No fue sino hasta 1954 que se construyó la segunda planta, pero ahora existen 15 de ellas en funcionamiento, 7 en construcción y 18 más en diversas etapas de diseño.

El costo total de la planta de la Montaña Northfield ascenderá a 90 millones de dólares. Se invertirán 4 millones de dólares adicionales en nueve áreas

de recreo incluyendo 160 kilómetros de trochas para caminantes y jinetes alrededor de dichas áreas.

El próximo mes de junio, cuando millones de acondicionadores de aire en la región requerirán fuerza para funcionar, comenzará a prestar servicio esa gran planta hidroeléctrica en las entrañas de la montaña de Massachusetts para proporcionar 1 millón de kilovatios. ♦

Planta Hidroeléctrica de Montaña Northfield

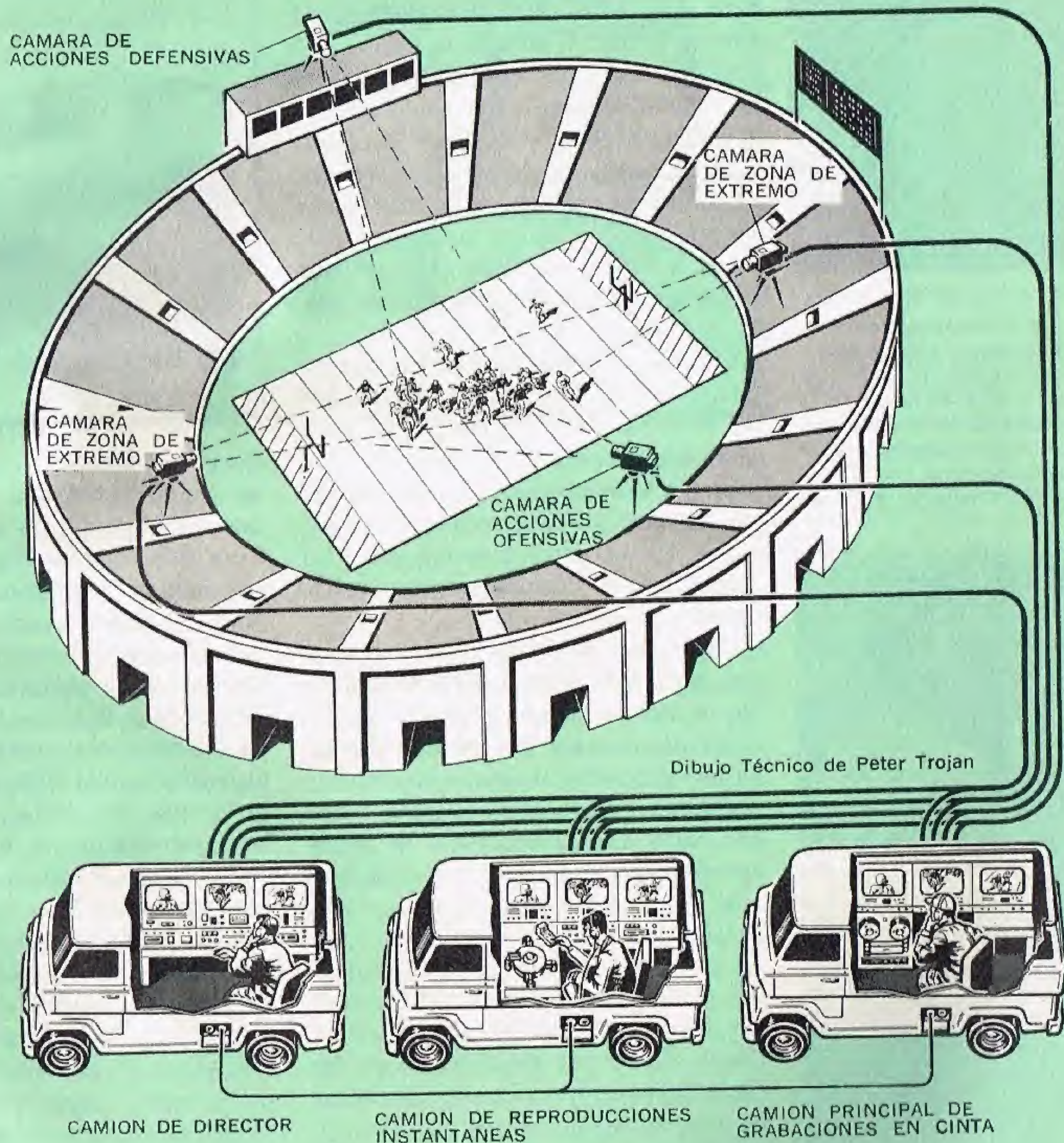


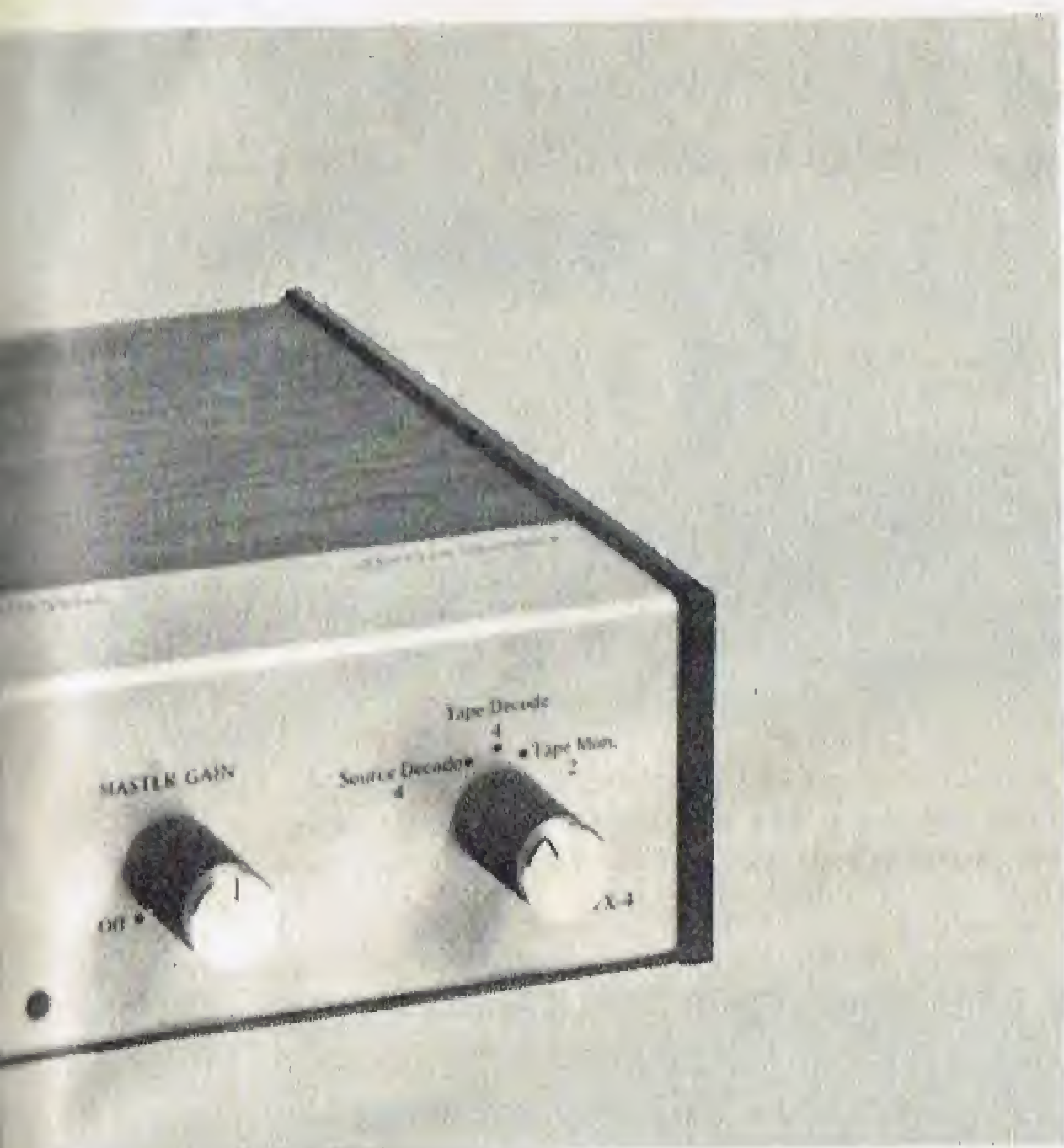


En el camión de reproducción, el operario puede oprimir uno de los botones en las consolas de control para hacer que retroceda la grabadora a cualquier punto, con objeto de reproducir de inmediato alguna escena que acaba de ser transmitida en directo



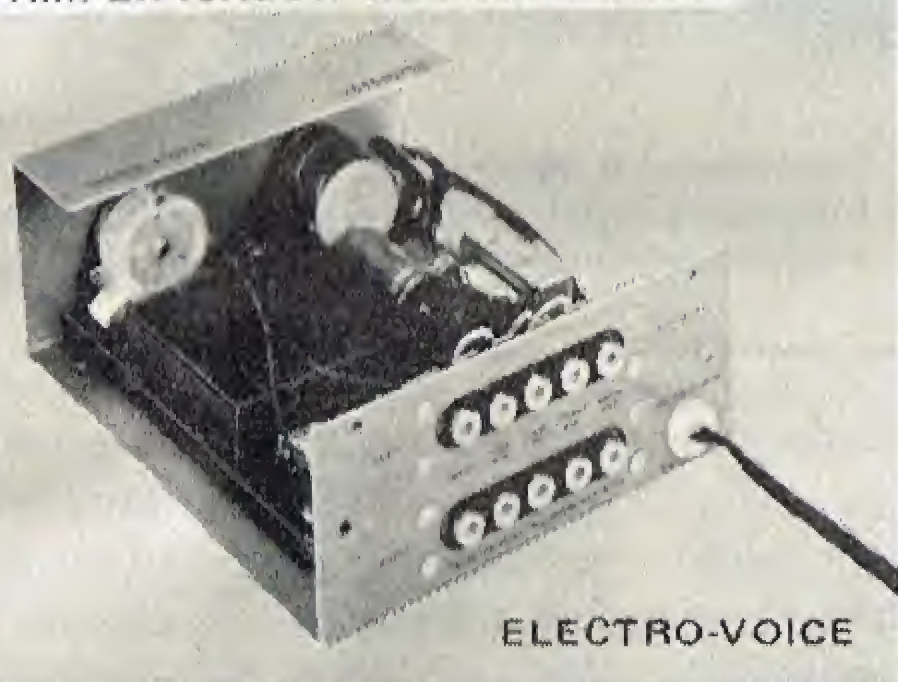
En el camión de grabación principal se graban los partidos en cintas de televisión convencionales, para poderlas usar más adelante. Estas pueden incluir vistas de transmisiones en directo o vistas de reproducciones instantáneas de lo ya transmitido a los televisores





POR EL DE CUATRO

OTRO AMPLIFICADOR ESTEREOFONICO



res estereofónicos, para dividir dos canales sintetizadas en cuatro canales, a fin de poder transmitir sonidos también a 2 altoparlantes traseros

trado abajo y en la vista desarticulada de la página adyacente, tiene un estilo que armoniza bien con los amplificadores y sintonizadores de Dynaco

UN AMPLIFICADOR ADICIONAL



Cada día que transcurre aumenta notablemente el número de modernos aparatos cuadrafónicos al extremo de que son tantos los que hay actualmente que uno bien puede confundirse. He aquí la mejor forma en que usted puede escoger fácilmente el equipo que más le conviene

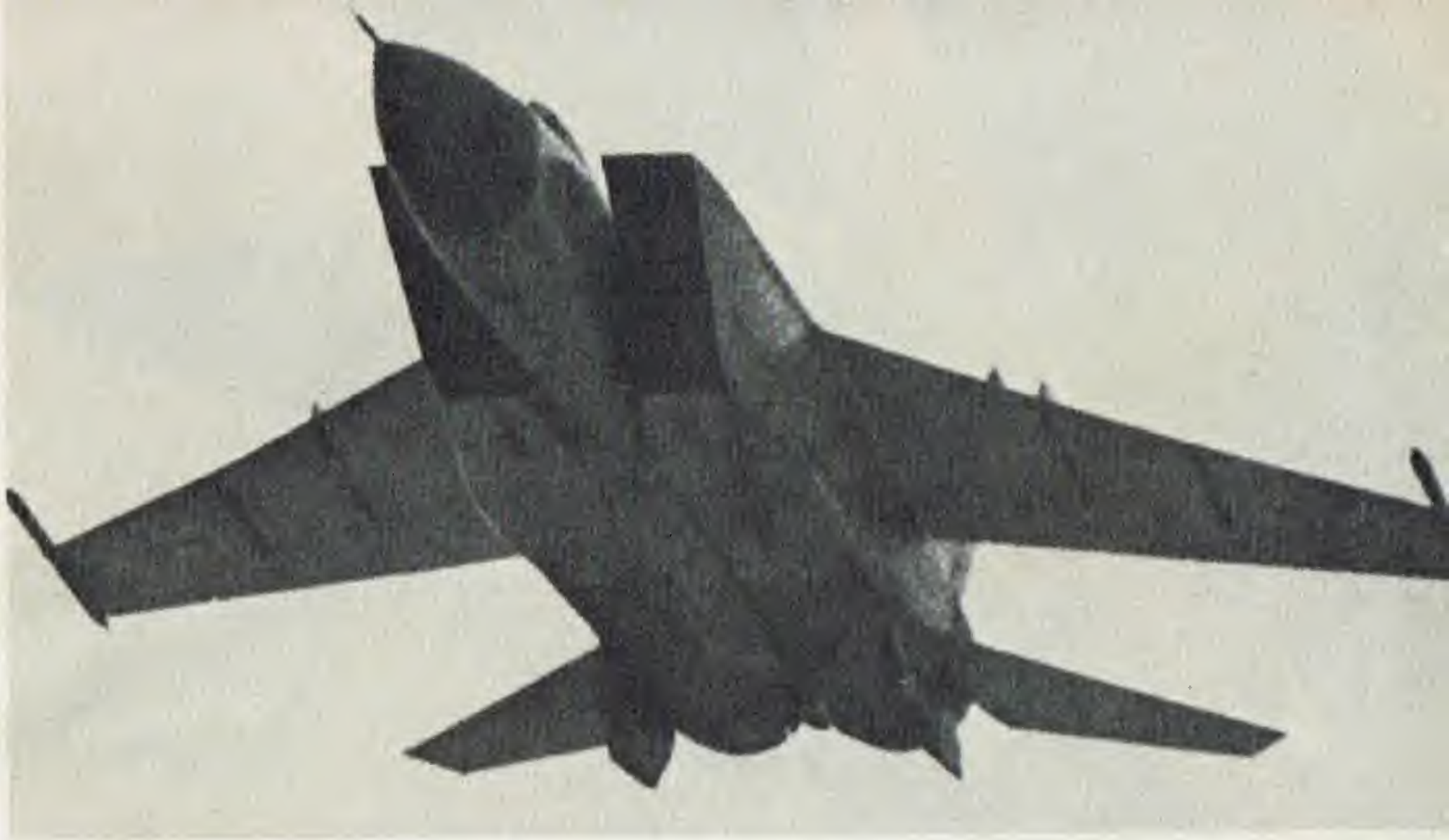
Por Sheldon M. Gallager

• NO HACE MUCHO, precisamente en nuestra edición de noviembre, 1971, dimos a conocer la "última palabra" en sistemas estereofónicos de cuatro canales de aquel entonces —los más recientes e interesantes desarrollos en esta nueva forma de entretenimiento casero. En apenas los tres meses que han transcurrido desde entonces, tanto ha ocurrido en este campo que nos vemos obligados a discutir de nuevo este tema nuevo e interesante del sonido cuadrafónico de alta fidelidad.

Si se halla usted confundido, tranquilícese, pues no se encuentra solo. Se han presentado tantos diferentes sistemas de cuatro canales en el mercado últimamente que ni siquiera los vendedores en las tiendas de equipo de alta fidelidad pueden distinguir un aparato de otro con facilidad. Esto ha dado lugar a que algunos se refieran a esta situación como "el embrollo de las cuatro canales".

Sin embargo, no tiene por qué ser un embrollo, si sabe uno qué es lo que está haciendo cada cual y para qué lo está haciendo. Ante todo, el sistema cuadrafónico no es un truco, como muchos han querido insinuar. Se trata de una innovación genuina. He escuchado demostraciones de todos los sistemas principales y su sonido constituye una mejora considerable en relación con el sistema estereofónico convencional de dos canales. De hecho, difiere tanto del sonido estereofónico como éste difiere del sonido monofónico. Los dos altoparlantes adicionales colocados en la parte trasera del área donde se escucha la música se combinan con los





RUSO MIG 23?

Por D. J. Holford

ño del estado de Wyoming, quedando el avión totalmente fuera de la zona de combate. En otras palabras, únicamente puede efectuar una sola pasada sobre un avión enemigo, cosa que resulta perjudicial para un caza de superioridad aérea".

Estas opiniones son compartidas por el ex-comandante de la Fuerza Aérea de Israel, el general Ezer Wizan. La gran altura de vuelo del Foxbat es más útil para misiones de reconocimiento que para combates entre aviones, de acuerdo con el general.

"Si se produce una guerra de nuevo", dice él, "derribaremos el MiG-23 de igual forma en que hemos derribado a los otros aviones". Se refiere al hecho de que aviones israelíes han derribado

varios aviones MiG-21 tripulados por rusos en el Medio Oriente.

Los norteamericanos también han desarrollado un sistema de radar que permite a aviones que vuelan a grandes alturas, fuera del alcance del enemigo, determinar la posición exacta de objetivos enemigos y dejar caer proyectiles sobre ellos.

Por supuesto que se trata de una idea genial. Pero se dice que el Foxbat cuenta con un sistema semejante. Y como el Foxbat puede volar a mayores alturas que cualquiera de los dos aviones norteamericanos mencionados, indudablemente les lleva la ventaja a éstos.

Sin embargo, el general Bellis dice que la Fuerza Aérea de Estados Unidos

ha llevado a cabo estudios con computadores que demuestran que un avión de tipo Foxbat que vuele a grandes alturas (donde su capacidad para realizar maniobras es mínima) resultaría vulnerable a los proyectiles disparados por un avión que vuele a una altura menor.

Los expertos de la Fuerza Aérea también dicen que el F-15, como resultado de su gran maniobrabilidad y su avanzado sistema de radar, puede evadirse con facilidad de cualquier proyectil disparado desde arriba. Tal vez tenga razón, pero no estamos seguros de ello.

Los norteamericanos somos propensos a creer ciegamente en la superioridad de nuestra tecnología y nuestros pilotos. Hasta ahora hemos tenido razones fundadas para adoptar esta actitud. Pe-

El F-14, todavía en período de prueba, se ha concebido como un avión caza de superioridad aérea. Comenzará a prestar servicios en 1973





Avión de transporte supersónico ruso

En vista del futuro incierto del transporte supersónico Boeing de los Estados Unidos, Rusia es el único país que compite ahora con el nuevo Concorde anglo-francés. La primera prueba práctica del Tu-144 se llevó a cabo en 1968 y, según se alega, fue el primer avión de pasajeros en superar una velocidad de Mach 2 durante un vuelo realizado en 1970. De acuerdo con los rusos, el avión puede desarrollar velocidades de hasta 2.500 kph y tiene un alcance de aproximadamente 6.400 kilómetros. Vuela a impulso de cuatro motores de turbohélice, cada uno con un empuje de 17.500 kg. y una gigantesca entrada de aire (foto derecha). Al volar a bajas alturas, la nariz del TSS se inclina hacia abajo (arriba), a fin de contar el piloto con una mayor visibilidad. La capacidad máxima de pasajeros del Tu-144 es de 120, mientras que la del Concorde es de 144.



Gigantesco helicóptero ruso

El nuevo helicóptero soviético Mil V-12, con espacio para carga de 27 metros de largo, 4,25 metros de ancho y 4,25 metros de alto, es hoy la nave aérea más grande de su tipo. Se mueve a impulso de cuatro motores de turbina y tiene dos rotores de cinco aspas. Se dice que fue diseñado para usarse en áreas remotas y para el transporte de equipo de ingeniería y vehículos de gran tamaño. El helicóptero ha ganado un premio Sikorsky especial otorgado por la Sociedad de Helicópteros de los Estados Unidos.

bido especialmente el Foxbat.

¿Qué alternativa queda? La única esperanza parece ser el RPV (Vehículo de Pilotaje Remoto). Los RPV son aviones caza controlados por radio que guía un piloto que se halla distante del área de combate. El piloto observa la acción a través de una pantalla de televisión y guía el avión tal como si estuviera dentro de la cabina de éste.

Los RPV ofrecen varias ventajas en relación con los aviones tripulados. Pueden contar con una extraordinaria maniobrabilidad, ya que no se hallan res-

tringidos por las limitaciones físicas de un piloto humano. Como no llevan un piloto adentro, no requieren esos complicados sistemas de seguridad que necesitan los aviones tripulados. Por lo tanto, pueden ser más pequeños y construirse por menos dinero y en número mayor.

La Marina de los Estados Unidos recientemente llevó a cabo pruebas con un RPV y unos Phantom F-4, los mejores cazas con que contamos en la actualidad. Aunque pocos son los detalles oficiales que ese conocen, se dice que el

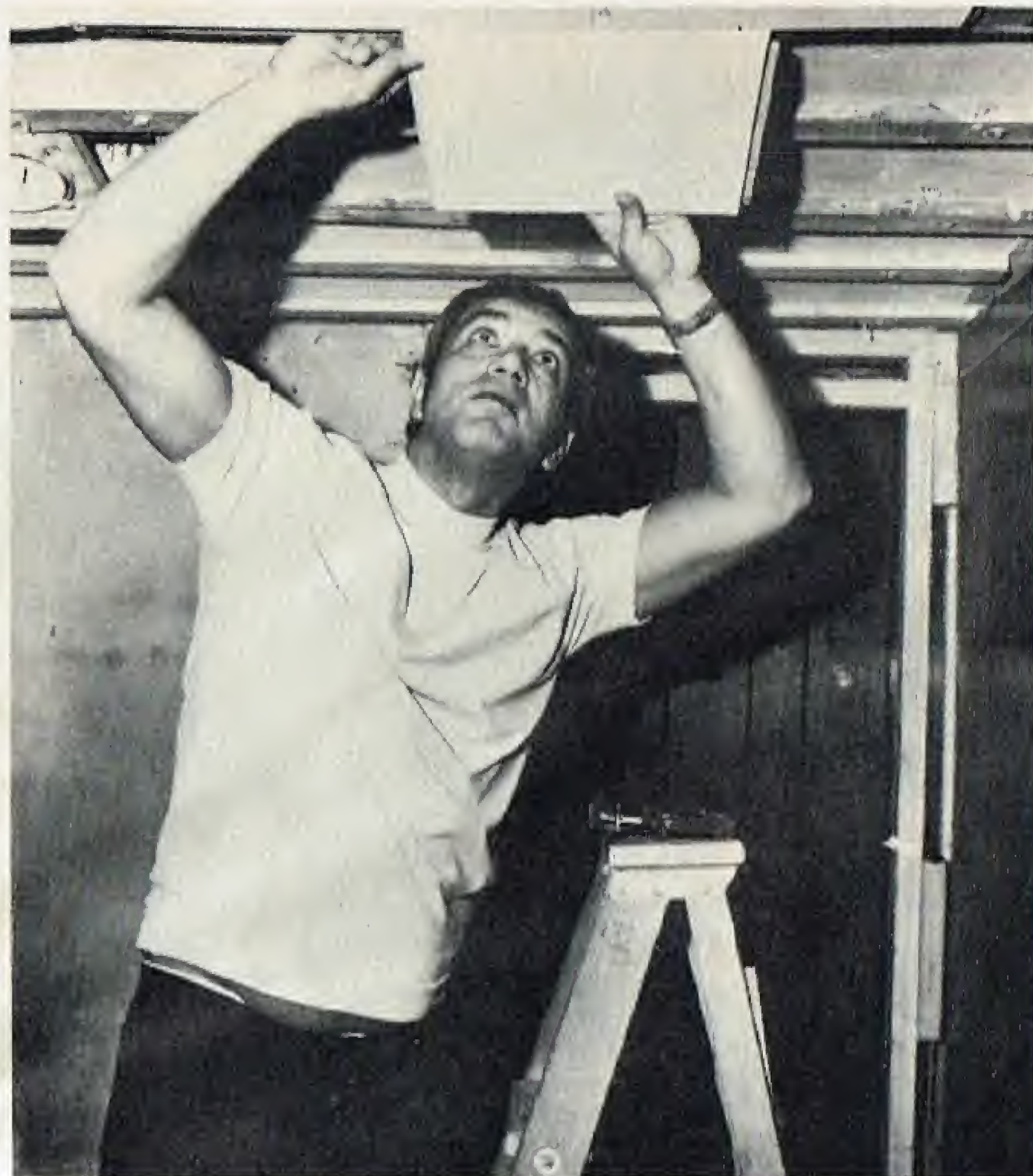
RPV superó en rendimiento a los Phantom. Pudo evadirse de proyectiles disparados por los aviones tripulados y logró derribarlos (con una cámara) varias veces.

La controversia en torno al Foxbat se acaba de iniciar. Se hablará mucho de él ahora en adelante. Pero si se comprueba a la larga que el F-15 es inferior al Foxbat, como lo advierte el subcomité del Congreso, entonces es posible que el RPV sea el avión que proporcione a los Estados Unidos superioridad en el aire. ♦



El mini teatro de arriba, construido en el sótano del dueño de la casa, se basa en el diseño de las salas de cine automatizadas, establecidas por el actor Jerry Lewis en los Estados Unidos. Como se trata de un salón de recreo, hay también en la habitación, abajo, una mesa de billar





Se aplicaron tiras de enrasar de dos y medio por siete y medio centímetros al cielo raso y se cubrió éste con azulejos convencionales



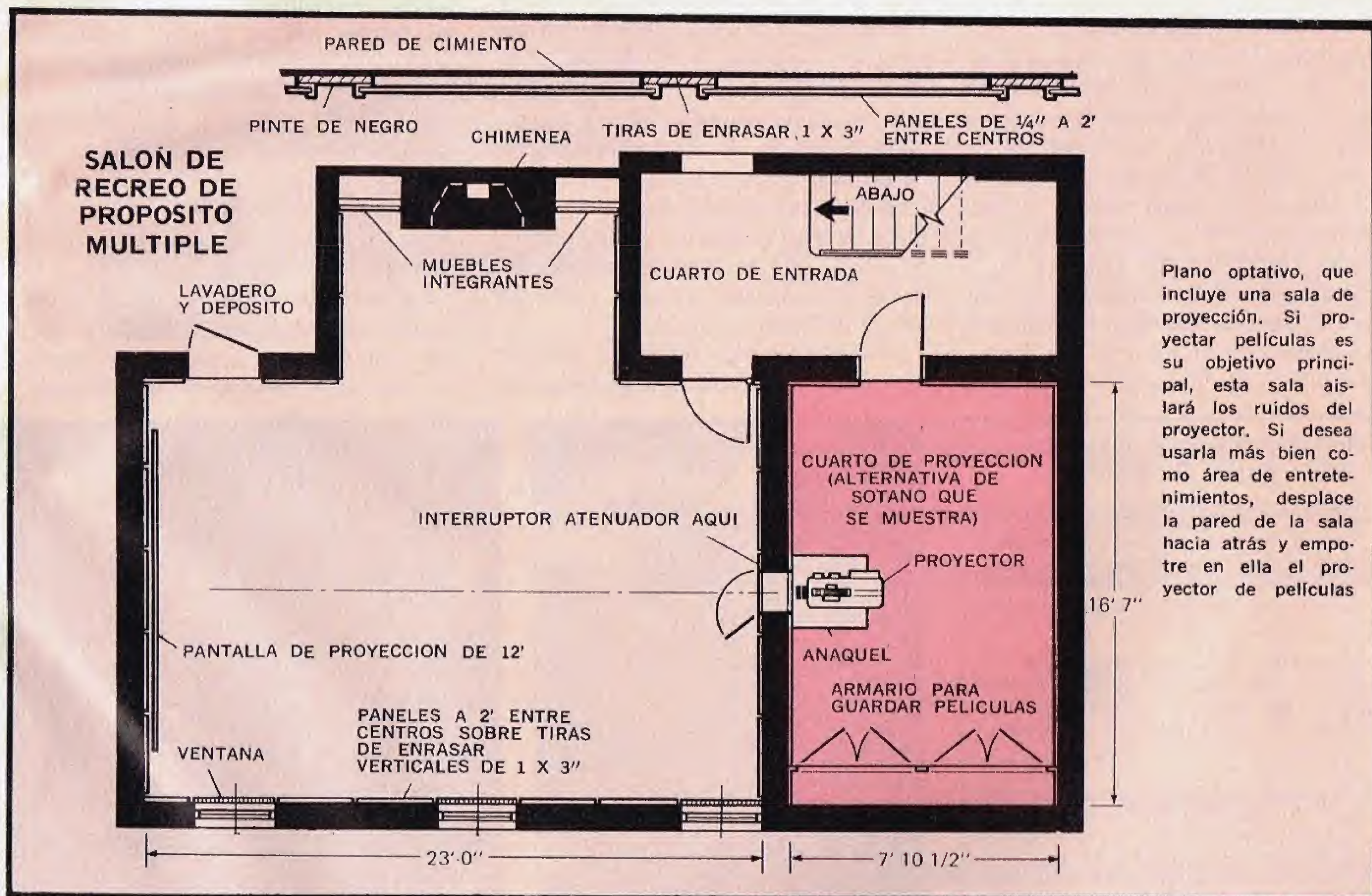
Una alfombra que cubre todo el piso pone un toque de innegable elegancia al cuarto. Conviene utilizar una alfombra que se pueda lavar

tiras de enrasar cubiertas de Formica.

(Si lo prefiere o desea ahorrar dinero, pinte las tiras de enrasar con esmalte semibrillante). Para terminar, se instalaron luces como las que se mues-

tran en el cielo raso, luego éste se cubrió de azulejos y se colocó la alfombra en el piso. Lo que antes era espacio desperdiciado fue transformado en "dos" cuartos en uno. ♦

Automatización de
Carlton Klein Associates
Arquitecto: Mallia Rondione Associates
Fotos de Robert D. Borst





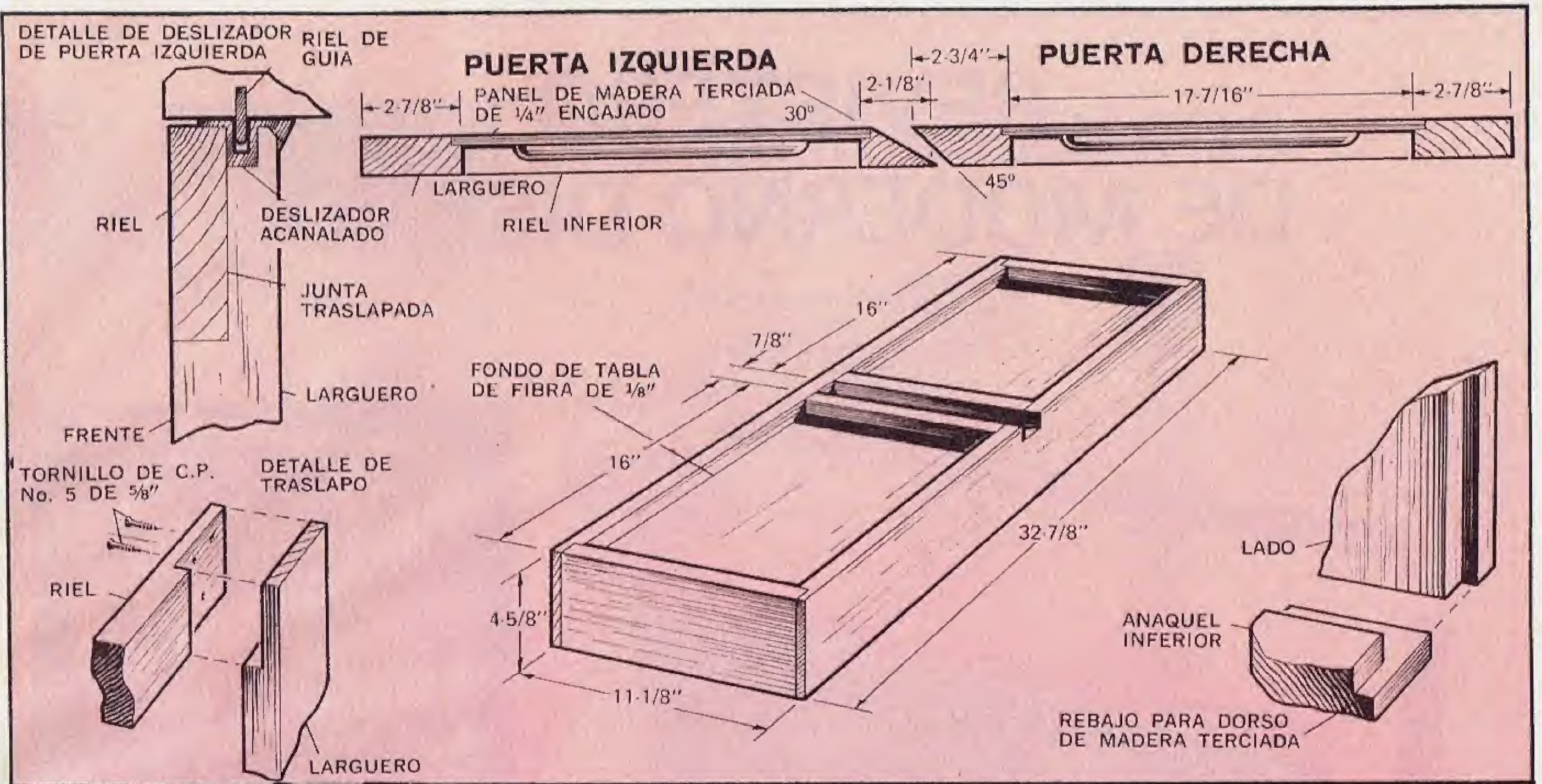
Cómo actúan los herrajes

Las puertas deslizando se cruzan pero dejando siempre la puerta izquierda (la de enfrente en la foto de arriba) en la parte delantera, sea cual sea la puerta que se deslice. La vista inferior de las puertas (izquierda), muestra una ranura que se necesita para el carril fijado en la puerta izquierda. Los únicos herrajes usados en el fondo del armario son un émbolo y un pasador de guía. La puerta de la izquierda se desliza sobre el pasador y el esquinero sirve de tope. La foto, arriba, muestra el fondo del anaquel y, también, los herrajes fijados al armario y las puertas



Abajo mostramos los herrajes para las puertas deslizando. Los hay para muebles de 4 puertas





los herrajes de las puertas deslizantes convencionales, por lo que vienen con una plantilla que facilita su ubicación. Después de darle acabado al mueble con barniz, conviene también aplicar un poco de silicón a los herrajes para facilitar el movimiento de las puertas.

Armado. El tablero y los lados de la mesa auxiliar se arman con clavos y espigas. El resto del armado se realiza con clavos de tapicería cuyas cabezas deben quedar bien embutidas. Los agujeros se pueden rellenar; pero a fin de que el mueble tuviera un aspecto más auténtico, se dejó de hacer esto en el prototipo que se muestra.

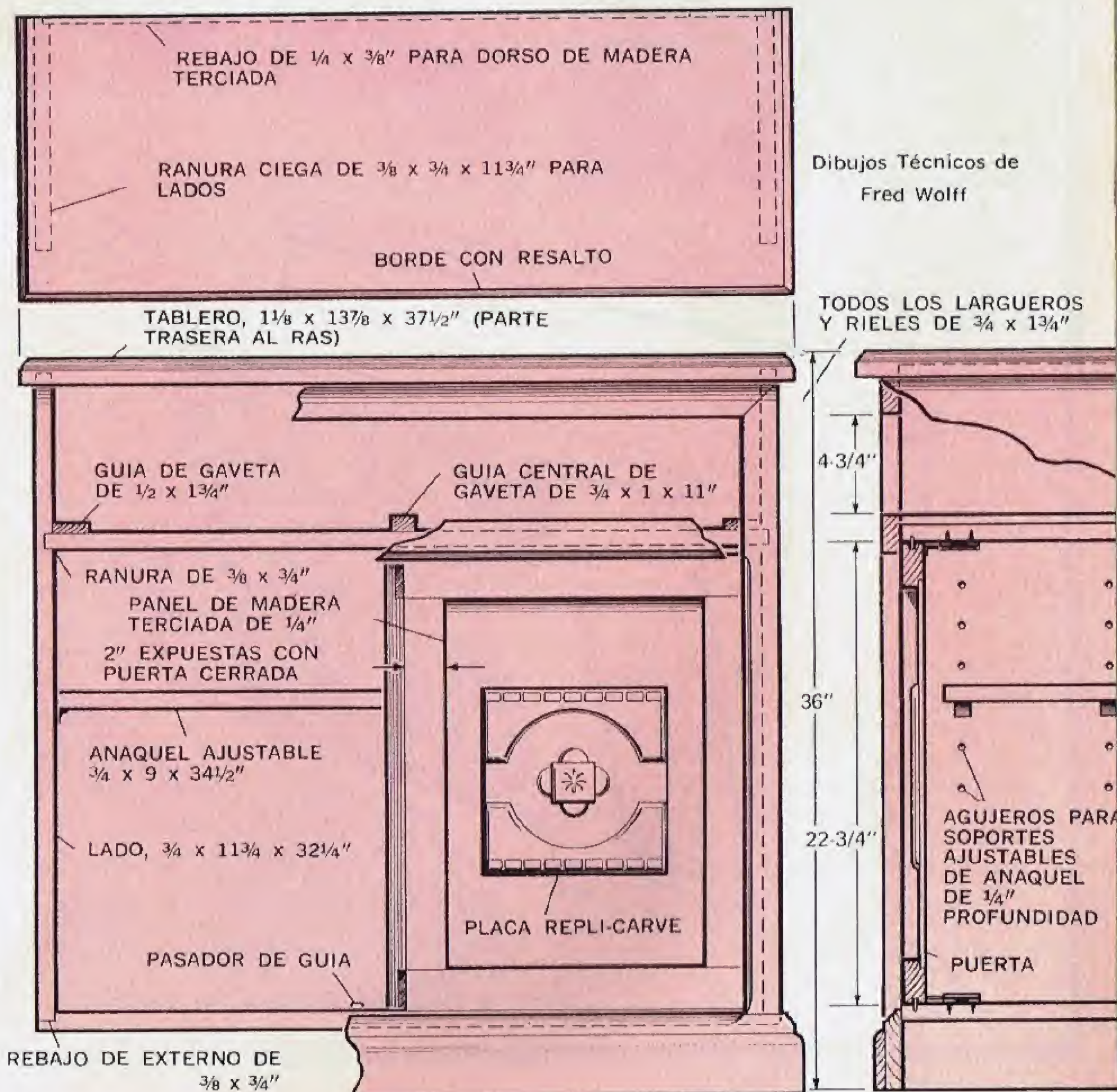
Acabado. Después de lijar bien toda la madera, limpie y aplique tinte de aceite. Quite el exceso de tinte con un trapo y deje que el mueble se seque de un día para otro. Al día siguiente, use un tubo de tinte marrón oscuro y un trapo para oscurecer esas áreas que siempre son más oscuras que las

otras en los muebles antiguos (cerca de las esquinas, detrás de tiradores, etc.). Oscurezca cualquier área donde pueda acumularse la tierra a través de los años. Use el trapo para matizar las áreas oscuras con el tinte de las áreas adyacentes.

Aplique pintura de esmalte rojo a las placas, deje que se sequen y use

el mismo procedimiento de "envejecimiento" empleado antes, pero con pintura de esmalte negro mate.

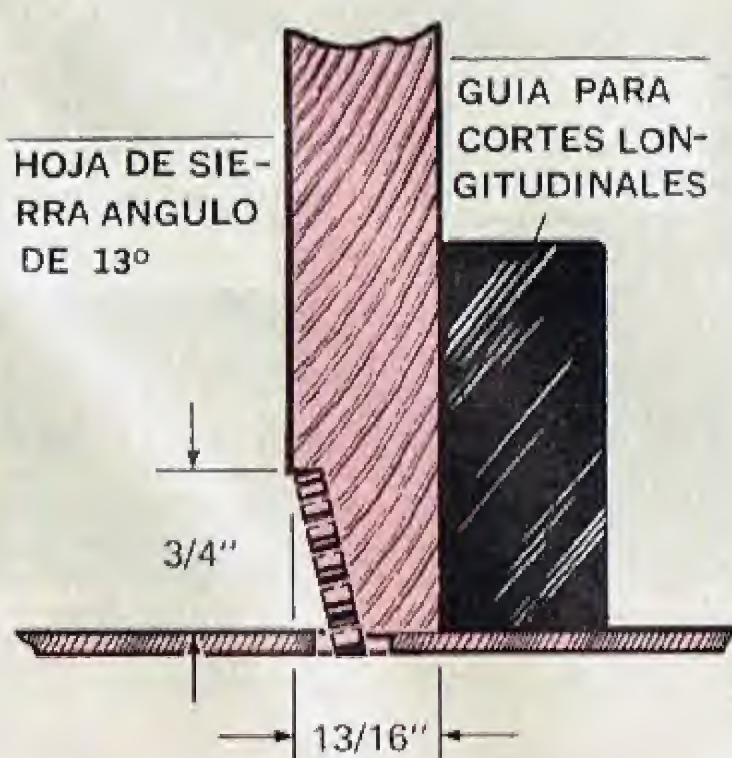
Finalmente, aplique tres capas de barniz al mueble entero. Si lo desea, puede dejar que la capa final se cure durante tres o cuatro semanas para luego aplicar cera y sacarle brillo al mueble. ♦



Dibujos Técnicos de
Fred Wolff

TODOS LOS LARGUEROS
Y RIELES DE 3/4 x 1 3/4"

COMO BISELAR FRENTE FALSO



CONSTRUYA UN COBERTIZO PARA SU BOTE

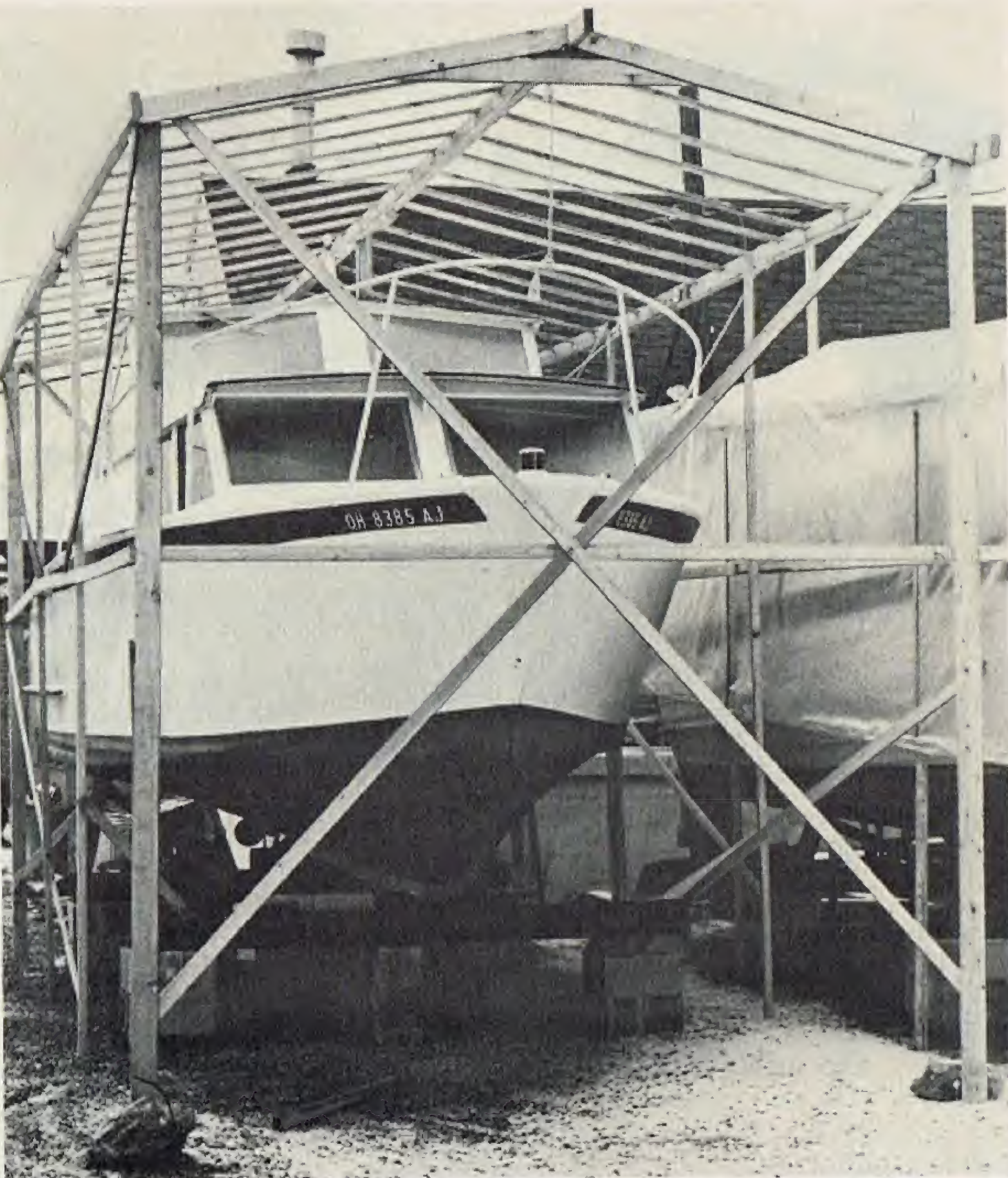
Por Daman G. Fenwick

● UNO DE LOS socios de nuestro Club de Yates de Toledo, Ohio, decidió guardar su bote bajo una cubierta de plástico durante el invierno del año pasado. Muchos de nosotros nos burlamos de él y le pronosticamos que el primer vendabal que se produjera desgarraría el plástico por completo. Pero nada de esto sucedió y fue ese mismo hombre el primero de nosotros en salir al agua con su bote durante la primavera. Durante el invierno pudo él dedicarse a labores de lijadura, pintura y otros menesteres, mientras los otros tuvimos que esperar a que hiciera buen tiempo para preparar nuestras embarcaciones.

Al llegar la primavera, y mientras los otros estábamos lijando y pintando, quitó él la cubierta de plástico y desarmó el bastidor de madera. Tiró el plástico al basurero, pero guardó la madera para la siguiente temporada. Tardó dos horas en el desarme, o aproximadamente la mitad de lo que le tomó erigir la "casa de plástico" para el bote.

Este año todo lo que tendrá que hacer es comprar otro rollo de 30 metros de plástico de polietileno transparente de 4 ó 6 milipulgadas, el cual le costará alrededor de 10 dólares. Muchos de nosotros haremos lo mismo que él.

Las cubiertas de plástico ofrecen

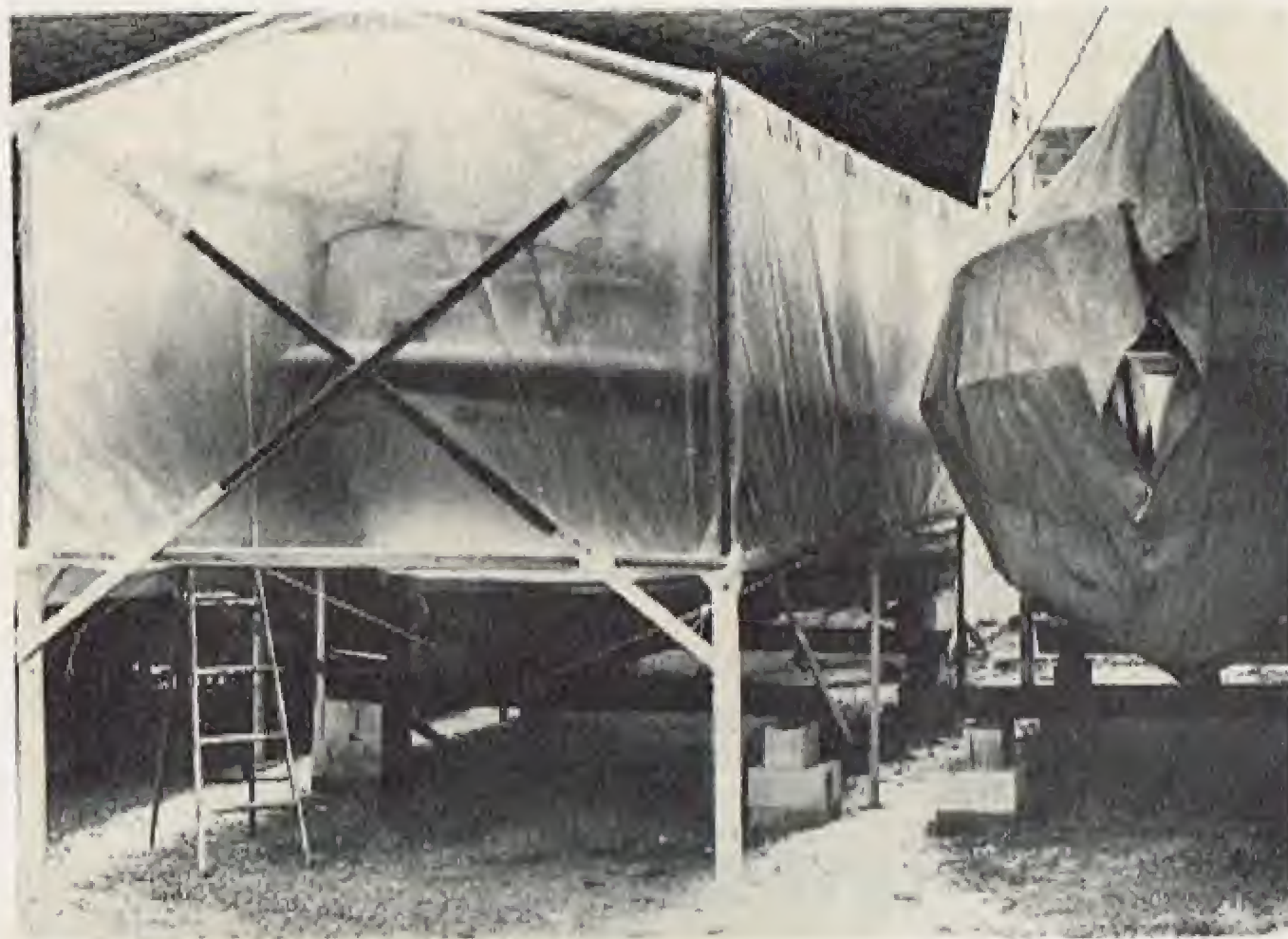
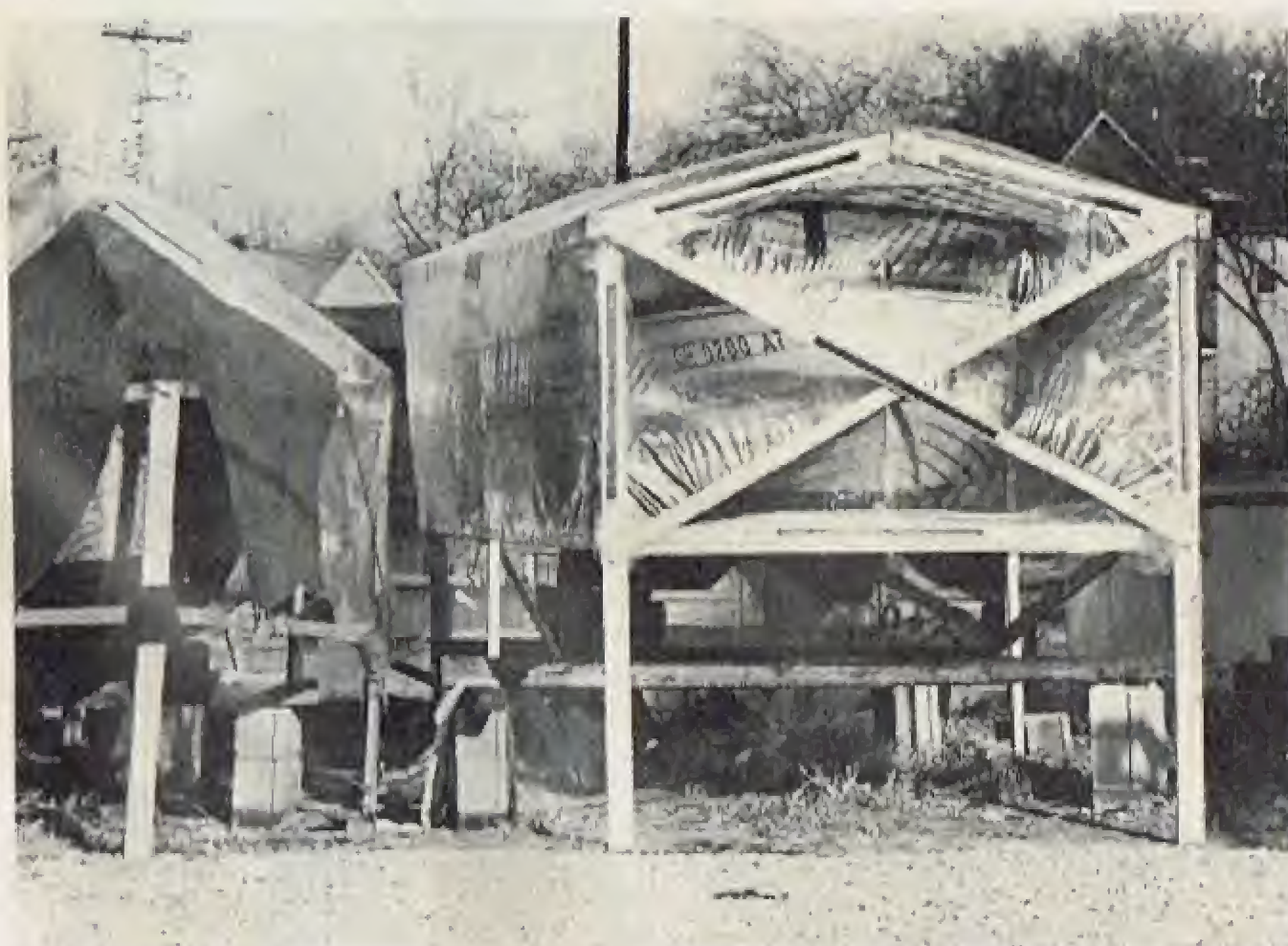


La espaciosa armazón permite una buena circulación del aire. Una "casa" más pequeña, como la mostrada aquí puede tenerse armada siempre. Dos hombres pueden quitarla y ponerla fácilmente

varias ventajas: permiten que la luz entre al área de trabajo; el bastidor ofrece una ventilación adecuada y un amplio espacio de trabajo; y los materiales de construcción son sumamente baratos. De hecho, casi todos nosotros podremos encontrar fácilmente piezas de madera sobrantes que no nos

costarán nada, pero tampoco en la maderería cobran mucho.

Con una pistola engrapadora y rollos de plástico de 1 a 6 metros de ancho, en una sola tarde puede erigirse la construcción. Con el mismo método se pueden construir cubiertas para botes pequeños de tipo permanente. ♦



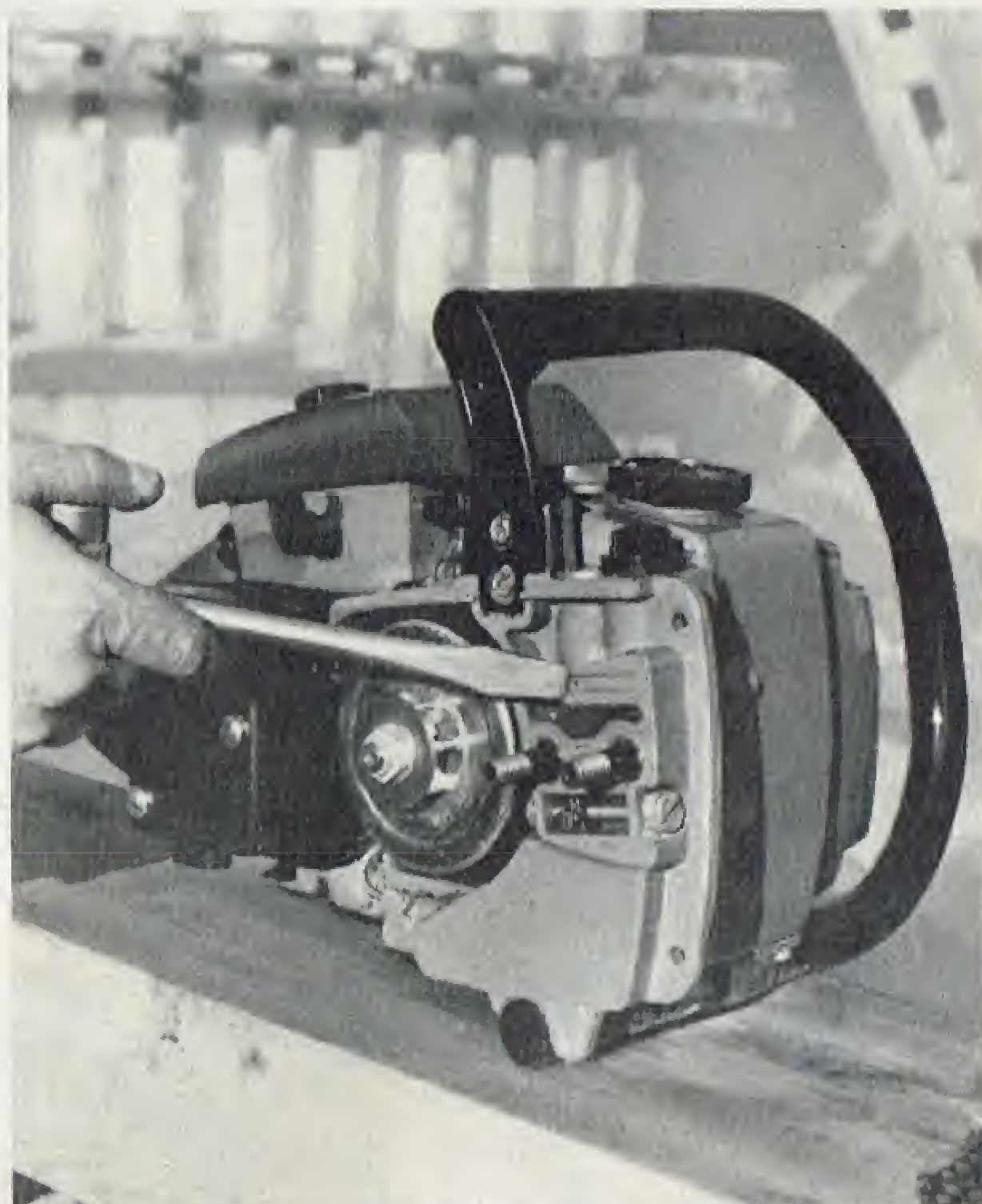
Con una cubierta de plástico, derecha, se cuenta con más ventilación y se trabaja bien cubriendo al bote con una lona como el bote de al lado



Una sierra, bien cuidada, cortó con rapidez y facilidad este tronco de 35 centímetros de diámetro. Debe lubricarse bien la cadena para hacerlo



Las vibraciones constantes pueden dar lugar a que los pernos y los tornillos se le aflojen. Debe comprobarlos diariamente y mantenerlos apretados



La cubierta debe ser quitada periódicamente para limpiar y para apretar, adecuadamente, el filtro de aire y las demás piezas



Para arrancar el motor, ponga el pie derecho en el mango de atrás, antes de halar la sog



Para llevar la sierra de un lado a otro apáguese el motor y apunte la barra hacia atrás

entero, puede ser que en alguna ocasión tenga que guardarla durante un largo período de tiempo. Al hacer esto, no olvide lo siguiente:

- Sométala al servicio diario antes explicado (limpieza, lubricación, etc.).
- Haga funcionar el motor con el acelerador extraído hasta detenerse. Luego mueva el interruptor a la posición de desconexión y, con el gatillo suelto, haga girar el pistón hasta el punto muerto superior (el punto en que se siente la compresión).
- Guarde la sierra en un lugar seco y

bien ventilado, y aplique aceite a la barra y envuélvala para impedir que se oxide.

- Cuando se vaya a usar la sierra de nuevo, vuelva a llenar el tanque con una mezcla fresca de combustible.

Cuando se le preguntó cuál era la causa principal de las fallas de las sierras de cadena, Stretton contestó lo siguiente: "Simplemente, el descuido. Las dejan caer o las usan para cortar de todo, desde lodo y clavos hasta piedras y ladrillos".

Consejos y accesorios

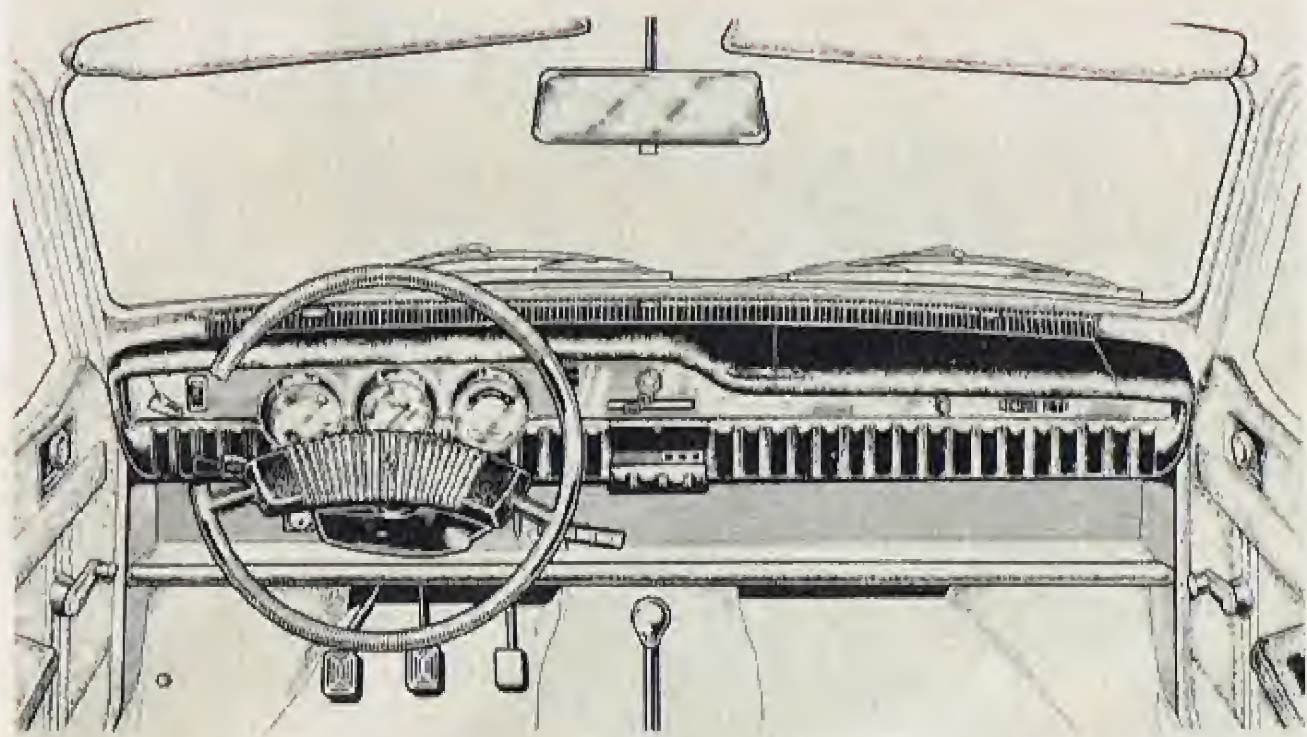
Aunque no tienen que ver nada con la conservación, los accesorios y los consejos que aparecen en la página 75 son de importancia para el dueño de una sierra de cadena. En la parte inferior de la página se muestran los accesorios; algunos vienen con la sierra y otros se ofrecen como equipo optativo. Si va usted a comprar una sierra de cadena, le conviene obtener estos accesorios.

Los consejos de seguridad que se ofrecen en la parte superior de la página 75 son valiosos para los que usan sierras de cadena. Deben convertirse en hábitos desde el primer momento en que se inicia uno en el manejo de una de estas herramientas.

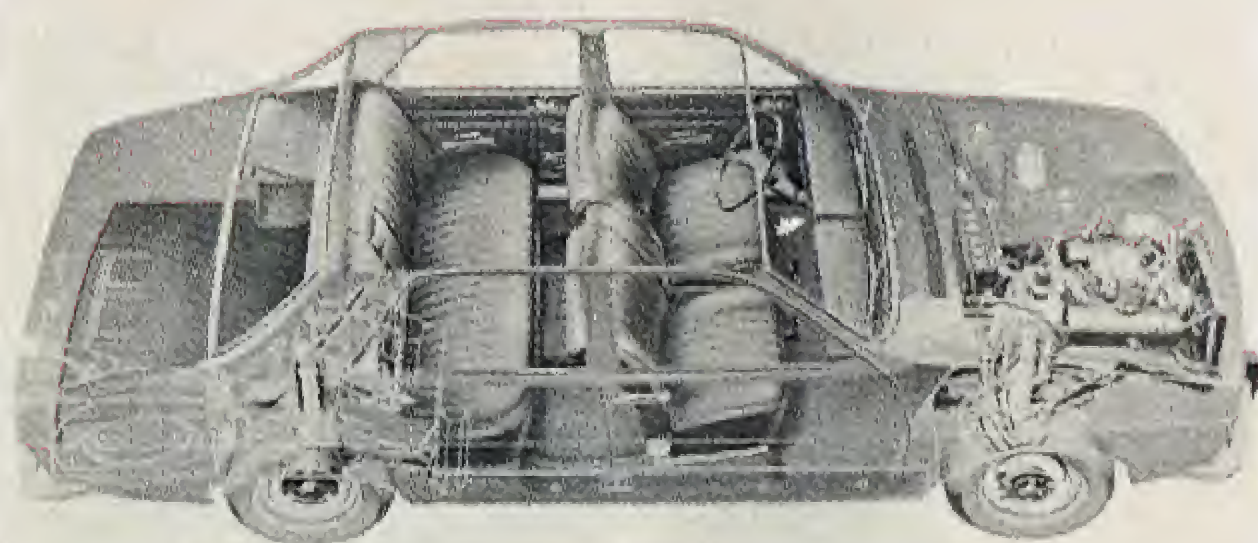
Finalmente, el nuevo accesorio que se muestra en la foto arriba, derecha de la página 74, llamado Clip-n-Trim, es un dispositivo que encontró el autor al realizar los preparativos para escribir este artículo. Decidió incluirlo, debido a su gran utilidad. La Granberg Industries, de 201 Nevin Avenue, Richmond, California, produce varios modelos para la mayoría de las marcas de sierras de cadena. Escriba a esta compañía para averiguar si tiene un modelo que se adapte a su sierra en particular.



Se suministran algunos de estos accesorios con la sierra de cadena, al comprarla. El autor del artículo recomienda los que son mostrados aquí.



El lujoso tablero de controles del Renault 12-TL es de tipo compacto y los botones de mando se alcanzan fácilmente.



El Renault 12-TL tiene asientos delanteros individuales de tipo anatómico que se inclinan hasta convertirse en camas.

pronto lanzará al mercado dos autos deportivos dotados de este sistema: el 15 y el 17.

Son muchas las ventajas del mando en las ruedas delanteras, especialmente en vehículos de tamaño pequeño. Con todos los componentes de la línea de tracción bajo el capó, se elimina la molesta joroba de la transmisión, el túnel del eje de mando o el diferencial del eje trasero. El piso es plano en el compartimiento delantero; hay más espacio en el compartimiento trasero y los asientos son más bajos, contándose así con una mayor amplitud vertical. También el baúl resulta más espacioso al eliminarse el voluminoso eje trasero. Los ruidos y las vibraciones quedan confinados bajo el capó, y el centro de gravedad del auto puede ser más bajo, por lo que el riesgo de un vuelco se reduce considerablemente. Todas estas

ventajas se ponen de manifiesto en el Renault 12.

Pero lo más importante de todo es la facilidad de manejo de un vehículo con mando en las ruedas delanteras. Cuenta con una mayor tracción y también con una estabilidad mucho más grande. El auto se aferra mejor al camino debido a la excelente distribución del peso sobre las ruedas de mando (aproximadamente el 60% adelante, contra el 40% atrás en el Renault 12). El patinaje de las ruedas al acelerar se reduce al mínimo y, aún cuando lleguen a patinar, el coche no se desplaza lateralmente como sucede en uno con mando en las ruedas traseras.

El automóvil se mueve también con mayor facilidad sobre la arena, la nieve y el fango, ya que las ruedas delanteras forman una trocha por donde pueden pasar las ruedas traseras. La

estabilidad de un automóvil con este sistema, al ser azotado por vientos cruzados, resulta evidente al conducir el Renault 12 por una autopista en un día tempestuoso.

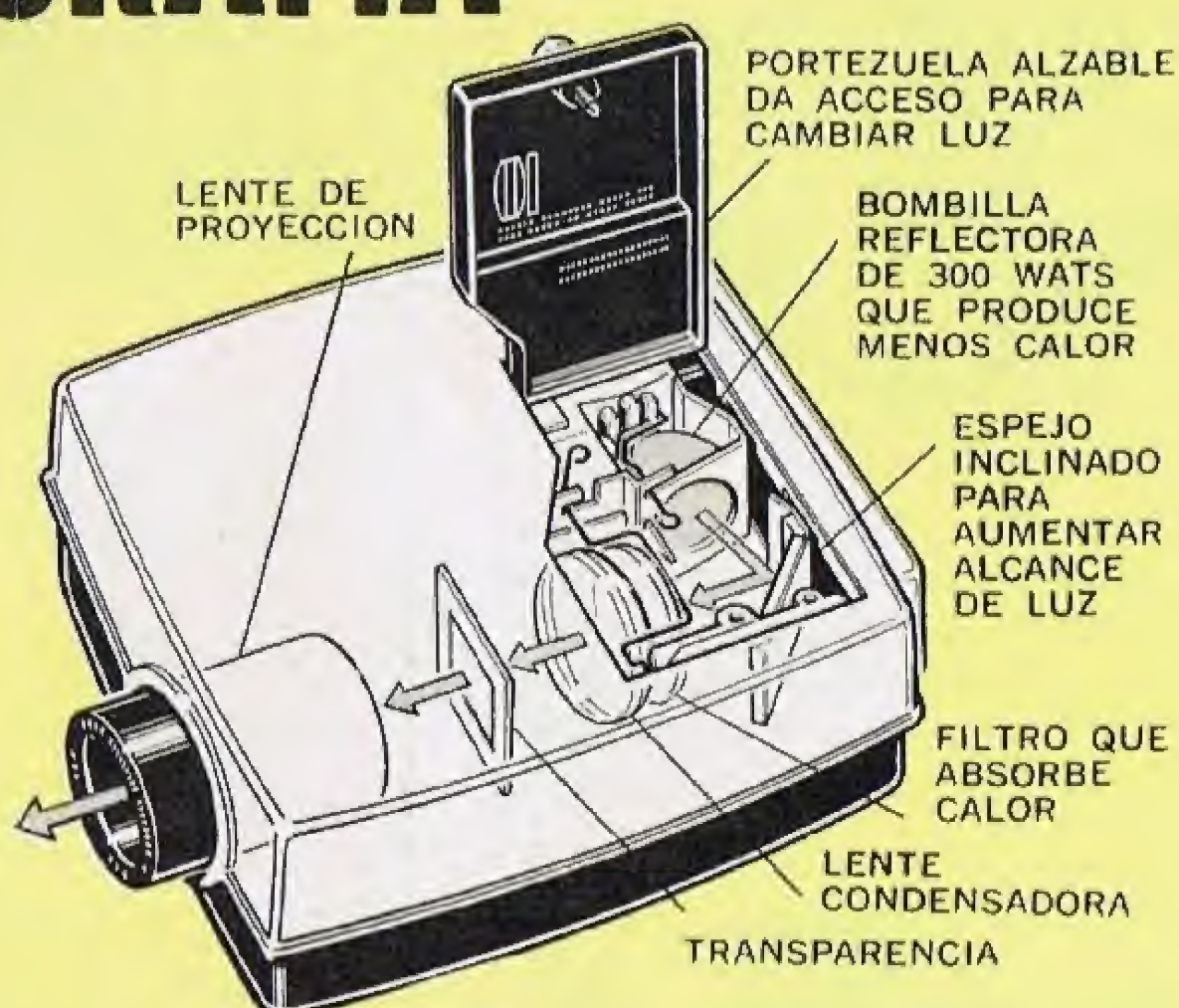
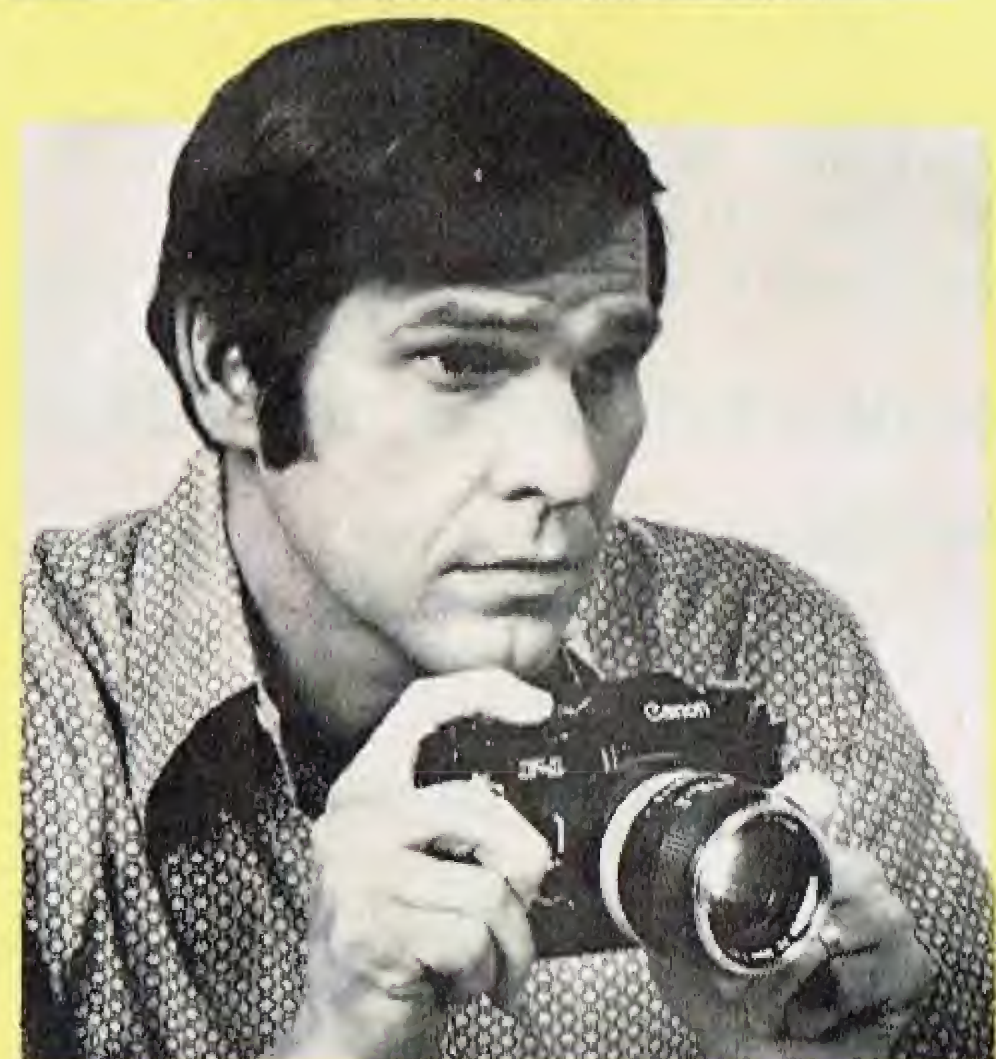
En el Renault 12 se alcanza fácilmente su velocidad máxima de 91 mph. (145 kph) y el vehículo resulta cómodo y confortable al desarrollar velocidades crucero de 70 y 80 mph (112 y 128 kph), lo que contradice esa falsa idea que tienen los norteamericanos de que los automóviles "pequeños", no son los más adecuados para las modernas autopistas.

La estabilidad en los virajes pronunciados es otra de las características de los vehículos con tracción en las ruedas delanteras. Durante mi recorrido por las zonas montañosas de México, tuve buenas oportunidades de confirmar lo anterior. Todo lo que hice fue imitar a los



El automóvil Renault 12-TL, fabricado en México por Diesel Nacional, S.A., tiene una elegante línea "tipo flecha" y se le reconoce rápidamente por la inclinación que se le ha dado a la tapa del baúl. Un automóvil confiable en todo sentido.

LO NUEVO EN FOTOGRAFIA



Proyectores con notables mejoras

LA KODAK ha colocado en el mercado proyectores de transparencias que funcionan de manera más silenciosa y sin producir un exceso de calor, gracias a una nueva lámpara de proyección de alta intensidad que produce tanta luz como las lámparas de antes, pero con la mitad de la corriente. Las lámparas, fabricadas por la GE, tienen su propio reflector integrante (foto izquierda) y son iguales a las lámparas de 500 wats, aunque sólo consumen 300 wats. Como resultado de ello, no producen tanto calor y permiten el uso de un ventilador de velocidad menor para disipar el calor. Esta reducción de la velocidad del motor elimina a la vez los sonidos agudos característicos de los viejos proyectores.



Interesante novedad fotográfica

NUEVA CAMARA de la Canon que puede emplearse con 40 tipos diferentes de lentes intercambiables y con más de 180 accesorios. La cámara reflex de una sola lente F-1 de 35 mm, tiene velocidades de obturador de hasta 1/1000 de segundo y viene con una lente F/1,4 de 50 mm. Al equiparse con un mando a motor y un depósito de película para 250 exposiciones (foto arriba, derecha), puede efectuar tomas rápidas en secuencia, a razón de hasta tres por segundo. El motor es activado por un pequeño conjunto de pilas. Un cabezal prismático especial servoactivado, que funciona también con el conjunto de pilas (foto izquierda), proporciona un control de exposición totalmente automático, aún durante la toma rápida de fotos. La cámara básica con lente de norma cuesta 500 dólares en Norteamérica.

